UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937 — N° 115

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RUPTURES DES CICATRICES APRÈS CÉSARIENNES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le vendredi 21 Mai 1937

PAR

René-Étienne JAULAIN

INTERNE DES HÔPITAUX — PROSECTEUR A LA FACULTÉ
LAURÉAT DES HÔPITAUX — LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PRIX DE CHIRURGIE DE LA VILLE DE BORDEAUX 1936

Né à Irais (Deux-Sèvres), le 8 Novembre 1908

Examinateurs de la Thèse :

MM. ANDÉRODIAS, professeur..... *Président.*
VILLEMIN, professeur. .....
FAUGÈRE, agrégé.. ..... *Juges.*
DUFOUR, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1937

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41536509_0048

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1936-1937 — N° 115

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES RUPTURES DES CICATRICES APRÈS CÉSARIENNES

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le vendredi 21 Mai 1937

PAR

René-Étienne JAULAIN

INTERNE DES HÔPITAUX — PROSECTEUR A LA FACULTÉ
LAURÉAT DES HÔPITAUX — LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
PRIX DE CHIRURGIE DE LA VILLE DE BORDEAUX 1936

Né à Irais (Deux-Sèvres), le 8 Novembre 1908

Examinateurs de la Thèse :

MM. ANDÉRODIAS, professeur ..... *Président.*
VILLEMIN, professeur. .....
FAUGÈRE, agrégé.. ..... *Juges.*
DUFOUR, agrégé .....

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYEN : M. MAURIAC
ASSESSEUR : M. LABAT
DOYEN HONORAIRE : M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. POUSSON, MOURE, RIVIÈRE, BARTHE, DENIGÈS, BEILLE, CASSAËT, CHAVANNAZ, PACHON.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC / DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale	BÉGOUIN
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES
Clinique d'accouchements	ANDÉRODIAS
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZÈS
Anatomie	VILLEMIN
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL
Hygiène	LEURET
Médecine légale et déontologie	LANDE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	RÉCHOU
Chimie	CHELLE
Botanique et matière médicale	GOLSE
Pharmacie	DUPOUY
Zoologie et parasitologie	MANDOUL
Médecine expérimentale	AUBERTIN

	MM.
Clinique ophtalmologique	TEULIÈRES
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Chimie biologique et médicale	N...
Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS
Médecine coloniale et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES
Clinique des maladies des voies urinaires	DUVERGEY
Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT
Hydrologie thérapeutique et Climatologie	CREYX
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ

MM. LACOSTE (Histologie), PERY (Obstétrique), PERRENS (Maladies mentales), PAPIN (Chirurgie générale) R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles), JEANNENEY (Chirurgie générale).

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Anatomie et embryologie	N... / DUFOUR
Physiologie	FABRE.
Médecine générale	PIECHAUD / DELMAS-MARSALET / DE GRAILLY / FONTAN / BROUSTET / DERVILLÉE

	MM.
Chirurgie générale	MASSÉ / DARGET
Obstétrique	RIVIÈRE
Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA
Physique médicale	WANGERMEZ
Chimie générale, pharmacie et toxicologie	VITTE

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Physiologie	FABRE
Médecine opératoire	PAPIN
Accouchements	RIVIÈRE
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET
Puériculture	FAUGÈRE
Pharmacie chimique	VITTE
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS

	MM.
Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine légale	DERVILLÉE
Urologie	DARGET
Botanique	GIRARD
Bactériologie	MOUREAU
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI

Ophtalmologie ..... CABANNES (en congé)

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... N...

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

Avec ma profonde reconnaissance pour les lourds sacrifices qu'elle s'est imposés.

A MA FEMME

Dont le dévouement inlassable pendant mes années d'étude fut pour moi un précieux secours. Bien faible témoignage de mon affection.

A MA FILLE

A MES BEAUX-PARENTS

A MES BELLES-SŒURS ET BEAU-FRÈRE

A TOUS MES PARENTS

A MES CAMARADES DE L'INTERNAT

A MES CAMARADES DU LABORATOIRE D'ANATOMIE

AU DOCTEUR FAYS

MAIRE DE RUFFEC

AUX MEMBRES DE LA COMMISSION
DE L'HOPITAL-CLINIQUE DE RUFFEC

AUX DOCTEURS PH. ET M. CARTRON

DE MANSLES

En témoignage de mon amitié,

A MES AMIS BERTHELOT, PITTÉ, ROUSSEAU,
SALVELLE, TURON

A TOUS MES AMIS

A NOS MAITRES DES HOPITAUX ET DE LA FACULTÉ

Stage : 1930

MONSIEUR LE PROFESSEUR CARLES
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAPIN

Externat : 1931

MONSIEUR LE DOCTEUR LEFÈVRE
MONSIEUR LE PROFESSEUR BÉGOUIN

Internat provisoire : 1932

MONSIEUR LE DOCTEUR NANCEL-PÉNARD
MONSIEUR LE DOCTEUR DESQUEYROUX

Internat provisoire : 1933

MONSIEUR LE DOCTEUR PHILIP
MONSIEUR LE PROFESSEUR CREYX
MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

Internat : 1934

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LOUBAT
MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

Internat : 1935

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDÉRODIAS
MONSIEUR LE PROFESSEUR PAPIN

Internat : 1936

MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL
MONSIEUR LE DOCTEUR RABÈRE

Internat : 1937

MONSIEUR LE DOCTEUR LACOUTURE

Laboratoire d'Anatomie

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUFOUR

Aide d'anatomie : 1935-1936

Prosecteur : 1936-1937

A MONSIEUR LE DOCTEUR G. PERY

CHEF DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENT

En témoignage de notre amicale reconnaissance
pour les conseils qu'il nous a prodigués.

A MONSIEUR LE DOCTEUR LAUMONIER

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MASSÉ

CHIRURGIEN DES HOPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR CHARBONNEL

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

A MONSIEUR LE DOCTEUR LACOUTURE

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

Avec notre admiration pour sa merveilleuse habileté opératoire, qu'il veuille trouver, ici, l'expression de notre reconnaissance pour la grande bonté et l'indulgence qu'il nous témoigne pendant notre stage.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DUFOUR

CHEF DES TRAVAUX ANATOMIQUES

CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

CROIX DE GUERRE

Pendant toutes nos années de séjour au laboratoire et dans les hôpitaux, vous avez bien voulu nous guider inlassablement et nous prodiguer vos conseils. Veuillez trouver, ici, l'hommage de notre profonde reconnaissance et de notre plus vive admiration.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FAUGÈRE

CHARGÉ DU COURS COMPLÉMENTAIRE DE PUÉRICULTURE

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

En témoignage de notre gratitude.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLEMIN

PROFESSEUR D'ANATOMIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

OFFICIER DE SAINTE-ANNE DE RUSSIE, AVEC GLAIVES

Mon cher Maitre,

C'est avec tristesse que nous quittons votre laboratoire où, sous votre haute et si bienveillante direction, nous avons acquis des connaissances qui nous seront si utiles. Nous aurions été heureux de rester plus longtemps votre modeste collaborateur, mais une installation nous oblige à nous éloigner.

Qu'il nous soit permis de vous exprimer en ce jour toute notre reconnaissance, toute notre plus profonde gratitude, pour l'amitié que vous nous avez toujours témoignée.

A NOTRE MAITRE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUYOT

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE ET GYNÉCOLOGIQUE

CHIRURGIEN DE L'HÔPITAL SAINT-ANDRÉ

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE CHIRURGIE

VICE-PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE GYNÉCOLOGIE

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Mon cher Maitre,

Interne à deux reprises dans votre service, nous avons pu apprécier la clarté de votre enseignement et la précision de vos indications opératoires. Veuillez trouver, ici, l'expression de notre gratitude.

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ANDÉRODIAS

PROFESSEUR DE CLINIQUE D'ACCOUCHEMENTS

ACCOUCHEUR DES HÔPITAUX

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Les belles leçons cliniques de votre enseignement dont nous avons benéficié, ont contribué largement à former notre esprit médical.

Interne dans votre service, nous avons trouvé en vous un maître dont l'affectueuse sollicitude ne s'est jamais démentie. En nous inspirant et en présidant notre thèse, vous nous donnez aujourd'hui une preuve de plus de votre affection.

Veuillez trouver ici l'hommage de notre reconnaissance.

INTRODUCTION

Il faut s'être trouvé en présence d'une femme qui a déjà subi une césarienne, pour connaître l'angoisse de l'accoucheur qui doute de la valeur de la cicatrice. Surtout si dans sa carrière il s'est déjà trouvé en présence de rupture de cicatrice utérine.

A l'heure actuelle, il n'est pas d'accoucheurs ni de chirurgiens qui ne pratiquent annuellement quelques césariennes. Malgré les nombreuses publications, certains auteurs se laissant entraîner par la plus grande facilité technique des césariennes corporéales pratiquent celles-ci couramment, délaissant les césariennes basses.

Deux cas de ruptures de cicatrices après césarienne haute survenant à quelques mois d'intervalle nous ont incités à traiter ce sujet. Dans notre travail nous étudierons successivement :

1° La fréquence des ruptures de la cicatrice après les deux types de césarienne.

2° L'étude anatomo-pathologique de la cicatrice.

3° Les modalités anatomiques de la rupture.

4° Les circonstances étiologiques.

5° La symptomatologie de ces ruptures.

6° Le traitement de ces ruptures.

Notre travail a pour but essentiel de montrer la nécessité absolue de ne pratiquer que des césariennes segmentaires et d'insister sur les formes frustes de ces ruptures qui déroutent le médecin et dont le diagnostic tardif compromet gravement le pronostic.

CHAPITRE PREMIER

Fréquence des ruptures de la cicatrice

I. — Rupture de la cicatrice de césarienne corporéale

Il est intéressant de voir l'évolution du pourcentage des ruptures des cicatrices de la césarienne haute.

Schauta, en 1895, n'hésitait pas à affirmer qu'après l'hystérotomie pratiquée exactement avec les règles de la technique moderne, on ne doit plus avoir lieu de redouter la rupture de la cicatrice lors des accouchements ultérieurs.

Les nombreuses ruptures utérines du temps de Jolly de Mertz, vers la fin du siècle dernier, furent un démenti à l'affirmation de Schauta, mais il faut y voir là vraisemblablement un défaut technique.

Rappelons à titre tout à fait spéculatif l'énorme proportion de 50 % relatée par Kruckenberg, Scheffzich; de 30 % par Dahlmann.

Déjà, la statistique de Pinard n'accuse que 18 % de rupture. Mais progressivement, les ruptures diminuent de fréquence et Singer accuse 5,9 %, Olshausen 5 %, Mac Phersan 2,56 %.

Mais, même dans les statistiques récentes, pendant ces trente dernières années, les proportions sont variables pour différents auteurs :

En 1904	Van Leumen	2,06 %
1909	Singer	5,90 %
1911	Marioton	2,50 %
1912	Essen Moller	14 %
1916	Hanen Young	8 %

En 1916	William	20	%
1920	Morisson-Lacombe	4	%
	Cathala	3	%
1926	Bujol et Clément	4	%
	Wilson	3	%
	Eardy Holland	3,6	%

Ainsi, comme le rapportait Morisson-Lacombe, la proportion pourrait donc être de 3 à 4 %. C'est celle admise à l'heure actuelle. Mais la critique faite par certains auteurs à ces statistiques, c'est que bien souvent les malades césarisées n'ont pas été suivies, on ne connaît pas exactement celles redevenues enceintes. C'est là une cause d'erreur.

II. — Fréquence des ruptures de cicatrice de césarienne basse

Rechercher la fréquence exacte des ruptures de cicatrice de césarienne segmentaire est chose bien difficile à établir, comme le fait remarquer Bonnet.

Si les statistiques paraissent au premier abord très démonstratives en raison du grand nombre de cas relatés, il ne faut pas oublier, comme le font remarquer le Professeur Andérodias et le Docteur Balard, que ces statistiques sont imparfaites, car le pourcentage des ruptures ne doit pas être calculé sur le nombre total des césariennes pratiquées, mais seulement sur le chiffre des femmes redevenues enceintes qui, seules, sont dans des conditions permettant à la rupture de se produire.

1° Wetterwald (*Zentralblatt für Gyn.*, 1924) ne relève sur 3.600 césariennes basses pratiquées en Allemagne, en France, en Amérique et en Angleterre, que 10 ruptures; il donne un pourcentage de 0,28 %.

2° Sussman (*Zentralblatt für Gyn.*, 1929) donne un pourcentage de 0,3 %.

3° Gellé, en 1930, dans sa thèse, relate 1.085 césariennes

basses pratiquées en France sans aucun cas de rupture.

4° Greenhill qui, en 1927, avait pratiqué 566 césariennes segmentaires, ne relate aucun cas de rupture; en 1931, il n'en avait pas encore vu.

5° Bonnet ne trouve, en 1934, dans la statistique de la Maternité de Paris, qu'un cas de rupture et un cas d'amincissement de la cicatrice.

Mais, comme le font remarquer MM. Andérodias, Balard et Bonnet, ces statistiques sont imparfaites : la majorité des femmes n'ayant pas été suivies et beaucoup n'ayant pas eu d'autre grossesse.

Tout autre est la valeur des statistiques suivantes qui portent sur des femmes cicatrisées et qui ont été suivies. Ces statistiques récentes ont une bien plus grande valeur.

Phanœuf (Avenir obstétrical des femmes, après césarienne basse, *Annales Journal Obstétrical,* 1927) : sur 30 qui subirent une césarienne basse itérative, 22 eurent 2 césariennes, 5 autres 3 césariennes, 3 autres subirent 4 césariennes itératives.

Dans tous ces cas, on n'a jamais observé de rupture et la cicatrice utérine ne peut être retrouvée.

Brouha (*Gyn. et Obst.,* 1920) rapporte 25 cas de césariennes basses ayant été suivies; 4 furent opérées 2 fois, 2 autres 3 fois.

Cet auteur n'a pas observé de rupture et, au cours des césariennes itératives, il n'a jamais trouvé un amincissement de la paroi utérine au niveau de la matrice.

Wetterwald, en 1926 (*Zentralblatt für Gyn.,* 1926), publie la statistique suivante : sur 200 femmes ayant eu une césarienne basse, 99 furent stérilisées; sur 101 restant susceptibles de fécondation, 45 redevinrent enceintes; parmi celles-ci, 13 furent césarisées à nouveau sans que l'on ait pu retrouver, lors de la nouvelle opération, la moindre trace de cicatrice de la césarienne antérieure.

Il y eut une rupture bien que l'hypophyse fût employée plusieurs fois.

Pour cet auteur, le pourcentage est de 2 %, mais il ajoute aussitôt qu'il lui paraît trop élevé et qu'il s'agissait là d'un cas malheureux.

Une autre statistique a été faite par le Professeur Andérodias et le Docteur Balard. En voici le détail représentant les accouchements spontanés et les césariennes itératives observées chez certains auteurs qui ont communiqué le résultat :

Andérodias et Balard	19
Phanœuf	189
Reeb	51
Hauch	4
Hamm	5
Young-Wetterwald	55

Sur ce total de 403 gestations après césariennes basses, on relève une rupture rapportée par Wetterwald.

Wetterwald, étudiant 3.600 cas de ruptures utérines, a trouvé en plus du cas rapporté par lui 9 observations analogues; il en déduit que la proportion des ruptures après césarienne basse est de 0,28 %, c'est-à-dire 10 fois moins élevée que dans la césarienne corporéale. Mais le même reproche qu'à Gellé peut lui être adressé. Bonnet, dans sa thèse de Paris (1934), n'a trouvé que 37 observations, dont 4 cas d'amincissements, 4 cas où la rupture siégeait au niveau du segment inférieur mais à distance de la cicatrice.

Nous n'avons trouvé dans la littérature que 3 cas à ajouter aux observations de Bonnet. Cependant, nous devons ajouter que notre dernière observation est celle d'un amincissement considérable de la cicatrice. Sans aucun doute, si l'intervention n'avait pas été si précoce, il y aurait eu rupture de la cicatrice.

En résumé, le pourcentage exact des ruptures de cicatrice des césariennes basses est très difficile à établir avec justesse, mais il est incontestable que ces ruptures constituent une véritable rareté.

Au point de vue pratique, ce qui compte, c'est la fréquence relative de ces ruptures par rapport aux ruptures de cicatrice après hystérotomie corporéale. Celle-ci est, d'après Morisson-Lacombe, de 4 %. Celle de la rupture de la cicatrice des césariennes basses est de 1 pour Bonnet, de 0,28 pour Wetterwald. Il nous semble que ce dernier chiffre soit plus près de la réalité.

Bonnet, dans sa thèse, rapporte les trois cas suivants particulièrement intéressants, qui indiquent la qualité réciproque de chaque cicatrice.

1° Dans les cas de Baisch, une femme au terme de sa première grossesse subit une césarienne fundique, puis au terme de sa deuxième grossesse une césarienne basse segmentaire. Pendant sa troisième grossesse, elle fit une rupture de la cicatrice fundique, la cicatrice segmentaire étant restée intacte (*Monatschrift für de Geburt*, 1920, p. 57).

2° Dans le cas de Scoutrino, nous trouvons relaté qu'une femme subit lors de sa première grossesse une césarienne corporéale, puis lors de sa deuxième grossesse une césarienne segmentaire. Au terme de sa troisième grossesse, elle fit une rupture portant uniquement sur la cicatrice corporéale.

3° Le cas de Samuel est peut-être plus démonstratif encore de cette plus grande résistance de la cicatrice segmentaire. Une femme ayant subi antérieurement une césarienne segmento-corporéale fit, lors d'une grossesse ultérieure, une rupture utérine portant uniquement sur la partie corporéale de la cicatrice, la partie segmentaire étant restée intacte. Et Bonnet cite la phrase du Professeur Couvelaire sur les avantages de la césarienne basse : « J'ai vu une femme, opérée de césarienne basse, atteinte de vaginite granuleuse, expulser par le vagin pendant les suites opératoires des lambeaux de catgut et de paroi utérine, guérir et venir ultérieurement accoucher spontanément de la façon la plus simple. Quel danger n'aurait-elle pas couru

si la plaie utérine avait été corporéale et non pas segmentaire ? ».

Comment ne pas rapprocher de cette observation la malade du Professeur Andérodias et du Docteur G. Pery qui, dans les suites opératoires immédiates, expulsa sa cicatrice de césarienne basse ?...

Ainsi, il ne fait aucun doute que les cicatrices de césariennes basses sont bien moins exposées à la rupture que les cicatrices de césariennes corporéales (14 fois moins environ).

Pierre Bonnet conclut que la proportion des ruptures des cicatrices de césariennes basses est de 1 %, tandis que celle des ruptures des cicatrices de césariennes corporéales est de 4 %.

Il en conclut que la fréquence relative est 4 fois moindre.

Nous croyons que ce rapport est bien au-dessous de la réalité.

N'oublions pas que devant ces 40 cas de ruptures de cicatrices après hystérotomie basse, combien de milliers de femmes ont-elles été césarisées et Greenhill ne les évaluait-il pas à 25.000 en 1928, et depuis cette opération s'étant généralisée, on se représente le nombre qui, à l'heure actuelle, est atteint ? Mais là encore, les mêmes réserves que précédemment doivent être faites.

A la clinique obstétricale de la Faculté de Médecine de Bordeaux (service du Professeur Andérodias), le chiffre moyen des césariennes basses pratiquées depuis 1925 est de 40 par an environ. Sur 450 césariennes pratiquées en 12 ans, un certain nombre de femmes sont redevenues enceintes et ont dû être césarisées une deuxième ou une troisième fois. A aucun moment, on n'a signalé de rupture de cicatrice de césarienne basse.

La plupart du temps, on ne retrouve même pas la cicatrice antérieure ou c'est à peine si une légère trace nacrée indique le trajet de l'incision lors d'une précédente opération.

CHAPITRE II

Etude anatomo-pathologique de la cicatrice

Il est utile d'étudier les modalités de la cicatrice dans les deux cas.

I. — La cicatrice dans la césarienne corporéale

A. — *Etude macroscopique*

Il est assez facile de se rendre compte de l'aspect macroscopique de la cicatrice au cours d'une césarienne itérative suivie ou non d'hystérectomie.

Par le toucher intra-utérin, qui, ne l'oublions pas, doit être fait systématiquement après l'accouchement spontané, on peut se rendre compte de l'état de la cicatrice, mais cette exploration est bien inférieure à la précédente. Les nombreuses observations publiées ont montré la diversité des aspects de ces cicatrices, depuis leur invisibilité, jusqu'à leur rupture partielle (fistules utéro-pariétales) passant par tous les degrés. Morisson-Lacombe, publiant dans sa thèse 50 cas observés à la clinique Baudelocque de 1890 à 1920, donne la classification suivante :

Pas de renseignement anatomique (utérus ayant permis des accouchements ultérieurs par les voies naturelles, 5; cicatrice bonne, 16; amincissement léger (plus de un centimètre d'épaisseur sur l'utérus rétracté), 8; amincissement partiel (après résection on a pu conserver l'utérus), 3; amincissement notable (moins de un centimètre d'épaisseur sur l'utérus contracté), 5; amincissement considérable, 2; rupture, 2.

De nombreux auteurs étudiant les caractères macroscopiques de la cicatrice et l'évolution au cours des accouchements ultérieurs sont arrivés aux conclusions suivantes :

1° L'invisibilité ou la régularité de l'aspect extérieur de la cicatrice témoigne en général d'une bonne cicatrice.

2° Mais cette règle n'est pas absolue, les apparences sont parfois trompeuses. L'aspect extérieur excellent de la cicatrice cache parfois un amincissement plus ou moins considérable que décèle le toucher intra-utérin. Pour Couvelaire cette proportion serait de 17 %.

3° Ces auteurs ont aussi conclu qu'il n'y avait pas de « rapport constant entre l'épaisseur de la cicatrice et sa solidité ». Et, bien que des cicatrices d'une extrême minceur soient d'une solidité étonnante, il peut se produire des ruptures de cicatrice dont l'aspect extérieur et l'épaisseur ne les distinguent en rien de la paroi utérine.

Il est donc évident que le « volume » n'est pas le seul en cause et que la *texture* de la cicatrice en constitue le critère le plus important.

4° La « répétition » des césariennes est peut-être un facteur d'aggravation, même si les opérateurs réséquent le tissu cicatriciel.

5° Enfin certains auteurs ont voulu chercher dans les suites opératoires plus ou moins mouvementées de la césarienne, un des facteurs de moins bonne consolidation des parois utérines. Il semble difficile de se faire une idée exacte à ce sujet. Cependant puisqu'aucun facteur n'est à négliger, il nous semble bon de signaler l'influence de l'anesthésie sur les suites opératoires des césariennes. Après l'anesthésie générale, il est de règle que la malade fasse pendant 3 ou 4 jours une température oscillant entre 38 et 38,5 (et d'ailleurs indépendamment des complications) ; à l'intervention le silence abdominal est bien moins parfait qu'à la rachianesthésie, et l'hémorragie beaucoup plus abondante.

Et, bien que la rachianesthésie ne soit pas sans inconvénient nous pensons qu'en obstétrique pour les césariennes

bien entendu, c'est elle qui doit être employée toutes les fois qu'il n'y a pas de contre-indication formelle.

B. — *Etude microscopique*

Couvelaire, dans son rapport à la Société d'Obstétrique de France, en 1909, concluait : « La cicatrice du muscle lisse est toujours de nature conjonctive. La tare cicatricielle est inévitable ». Fruhinsholz, Landray, Zweiffl, Rindfleisch, Erlangene et Trillat partageaient cette opinion.

Par contre Rorn, Ziegler, Tourneux et Aubert surtout, soutenaient la théorie inverse et ils admettaient que la régénération musculaire complète existe fréquemment. Pour ces auteurs elle serait histologiquement parfaite dans les deux tiers des cas (73 % des cas selon Audebert).

Aujourd'hui tous les auteurs sont à peu près d'accord. Sans aucun doute la cicatrice musculaire existe mais elle est rare, et dans la majorité des cas elle est de nature conjonctive. D'ailleurs « les résultats des examens histologiques montrent que le processus de cicatrisation est essentiellement variable et qu'on peut tout voir, depuis les cas où la cicatrice utérine n'est représentée que par l'accollement de la muqueuse et du péritoine, jusqu'à ceux où la réunion des deux lèvres de la plaie utérine est si complète que la cicatrice invisible à l'œil nu est même difficilement décelable au microscope » (Morisson-Lacombe).

Albertini dans sa thèse rapporte la classification d'Alfred Balcer-Spading. Par ordre de perfection croissante les processus de cicatrisation, relevés par l'examen microscopique, sont classés ainsi :

1° Cicatrice complètement fibreuse : « La cicatrice présente beaucoup de tissu fibreux et pratiquement pas de fibres musculaires. Il y a quelques vaisseaux sanguins dans la cicatrice, mais pas d'éléments de caduque. Les éléments élastiques normaux du muscle sont absents dans la cicatrice. La cicatrice quoique fibreuse paraît très solide. »

2° Cicatrice d'apparence musculaire : « La cicatrice a la même apparence que celle de tout tissu musculaire, à part de légers départs fibrineux et une légère dépression de la muqueuse. Les fibres musculaires ne sont pas aussi compactes, mais la quantité de tissu élastique est aussi abondante que normalement. »

3° Réparation musculaire complète : « Dans ces cas la couche musculaire au niveau de la cicatrice est composée de fibres musculaires, de vaisseaux, de quelques travées conjonctives dont l'aspect et l'orientation ne se distinguent en rien de ceux des régions normales. Les fibres musculaires, selon Nanta, se sont régénérées en traversant la section opératoire suturée. »

Dans d'autres cas, on voit un épaississement fibreux dans la couche séreuse, mais au-dessous le muscle est normal et la réparation musculaire est complète. Ces cicatrices pourraient être nommées « pseudo-fibreuses ».

Enfin, il nous faut signaler des cicatrices où la réparation musculaire est qualitativement complète, mais quantitativement incomplète, la minceur de la cicatrice en étant le témoin.

Devant ces cicatrices défectueuses, on n'a pas manqué d'en rechercher les causes.

L'étude de la physio-pathologie des processus de réparation musculaire, le perfectionnement de la technique opératoire sont, pour Bar et Marioton, la cause de la meilleure qualité de la cicatrice.

Il n'est pas inutile de rappeler le processus de réparation. Entre les deux lèvres de l'incision, il y a tout d'abord formation d'une nappe de fibrine, « véritable substratum de la charpente conjonctive qui va servir de trait d'union entre les faisceaux musculaires sectionnés » (Professeur Couvelaire). Si la coaptation est parfaite, la multiplication des cellules conjonctives peut aboutir à une union musculaire complète et la cicatrice est « idéale ».

Mais, comme le fait remarquer Morisson-Lacombe, « une

infection légère, le relâchement des sutures et les contractions du muscle utérin peuvent empêcher cette coaptation parfaite; aux points de séparation, il se forme de petits hématomes, puis des foyers de prolifération de tissu conjonctif avec peu ou pas de fibres musculaires. Il en résulte des zones de moindre résistance qui, selon leur nombre et leur étendue, résistent ou non au cours du travail. »

Il est intéressant de voir combien l'évolution de quelques détails de techniques opératoires ont abouti à créer une cicatrice bien meilleure.

C'est en pratiquant des points séparés « musculo-muqueux » dans les cas purs (Devraigne et Demelin), au catgut avec le double nœud de chirurgien, ou le triple nœud (Lacouture, Rivière), suivis d'un surjet soigné, que l'amincissement observé après les points séro-musculeux simplement a été éliminé dans bon nombre de cas. Considérant tous les facteurs théoriquement nécessaires pour la constitution d'une cicatrice parfaite, nous serions peut-être trop pessimiste sur le résultat ! Heureusement, comme le dit Albertini, « la cicatrice, pour être solide, n'a pas besoin d'être histologiquement semblable au tissu utérin normal et la cicatrice conjonctive, qui est celle qui se forme dans la majorité des cas, présente une solidité suffisante pour permettre encore une ou plusieurs gestations ultérieures ».

Pratiquement, on peut admettre avec Morisson-Lacombe que, dans les trois quarts des cas, on aura une cicatrice donnant toute sécurité; dans un quart des cas seulement, la cicatrice présente un amincissement considérable et constitue une menace de rupture, encore faut-il dire que, même dans ces cas d'amincissement extrême, des accouchements répétés de gros enfants aient pu se faire sans la moindre complication.

II. — La cicatrice dans la césarienne segmentaire

L'étude de cicatrices de césariennes segmentaires après ruptures est beaucoup plus difficile, surtout au point de vue histologique, car elles sont exceptionnelles. Bonnet, dans sa thèse, en rapporte seulement 37 cas, et nous n'avons pu en trouver depuis 1934 que 4 cas.

Mais, au cours des césariennes basses itératives et des ruptures, l'examen histologique de la cicatrice nous renseigne cependant.

A. — *Etude macroscopique*

Max Wetterwald a rapporté que, sur 54 césariennes basses observées personnellement, il a fait 13 fois une césarienne itérative, au cours de laquelle on a constaté la restauration parfaite du segment inférieur.

Gellé signale que le nombre des cas où la césarienne itérative a permis de constater l'intégrité absolue du segment inférieur dépasse la centaine.

Phanœuf, de Boston, rapporte une statistique de 224 césariennes supra-symphysaires. Il eut à pratiquer 78 césariennes itératives se répartissant sur 33 femmes seulement : 3 femmes subirent 4 fois la césarienne basse; 6 femmes subirent 3 fois la césarienne basse; 24 femmes subirent 2 fois la césarienne basse.

Il a donc pratiqué sur 33 gestantes, 45 opérations itératives. Or, dans 44 de ces cas, le segment inférieur était absolument intact. Dans un cas seulement, le 45^{me}, la cicatrice du segment inférieur présentait un amincissement de 2 centimètres environ sur sa partie supérieure.

Le Docteur Balard donne la statistique suivante, résultant de ses observations à la Maternité de Bordeaux :

« Sur 15 césariennes itératives, nous avons constaté 6 fois l'intégrité absolue du segment inférieur et du péritoine

vésico-utérin, à tel point qu'il est impossible de se douter que la femme eût subi antérieurement une césarienne.

« Six fois, le péritoine adhérait à l'utérus plus que de coutume, mais on put cependant parvenir à le décoller; une fois, ces adhérences étaient telles qu'il fallut sculpter le muscle. »

L'auteur cite, en outre, une observation personnelle où il constata par deux fois sur la même malade l'intégrité absolue du segment inférieur, d'abord au cours d'une césarienne itérative 11 mois après la première, ensuite lors d'une hystérectomie pratiquée 3 ans après pour grossesse extra-utérine. De même au cours d'une hystérectomie faite par le Docteur Lacouture à une malade qui avait subi une césarienne basse par le Docteur Faugère, la cicatrice fut impossible à retrouver même à l'examen histologique.

Nous nous rendons compte déjà combien au premier abord la cicatrice de la césarienne paraît satisfaisante.

B. — *Etude microscopique*

L'étude histologique n'a été pratiquée que par bien peu d'auteurs.

On sait que la structure histologique du segment inférieur est bien différente du corps utérin.

Les fibres musculaires très nombreuses forment une couche plexiforme au niveau du corps utérin; elles ne présentent au niveau du segment inférieur ni la même densité, ni la même disposition.

La couche plexiforme disparaît, les fibres lisses sont rassemblées en lamelles étroites, superposées et dirigées obliquement de haut en bas et de la face externe vers la face interne du segment inférieur. Ces lamelles sont réunies par des travées connectives parallèles entre elles et formant avec les lames musculaires des figures losangiques très allongées (Ruge, cité par Demelin).

Etudions maintenant les résultats fournis par l'examen histologique des cicatrices.

Là, les examens ont été faits dans deux conditions bien différentes, les uns sur des pièces d'hystérectomie pratiquées sur des utérus non rompus et même non gravides, les autres sur des utérus rompus. Mais on doit avouer que les examens histologiques sont rares; on n'en a guère qu'une dizaine d'examens dans toute la littérature.

L'examen de la pièce d'hystérectomie de Kustner révéla que la cicatrisation était surtout constituée par du tissu fibreux interposé entre les deux tranches musculaires de l'utérus. La muscularisation de la cicatrice était très imparfaite, ainsi qu'en témoigne l'examen histologique qui révèle : au niveau de la cicatrice, l'existence de « tissu conjonctif lâche contenant très peu de noyaux; ce tissu conjonctif œdématié, vu à un très fort grossissement, ressemble à du tissu conjonctif embryonnaire. Il s'insinue au milieu de la musculature utérine qui est bien développée. Des fibres musculaires disséminées traversent ce tissu conjonctif; elles ont des productions tinctoriales très réduites par rapport au reste de la musculature utérine normale, elles sont minces et atrophiées, leur noyau est petit. Ces fibres musculaires traversent sans obstacle toute la région de la cicatrice. »

Quant à celle de Wetterwald, l'examen histologique montre qu'au niveau de la partie supérieure de la cicatrice, les bords de la rupture sont de nature conjonctive. Tous les tissus sont infiltrés de cellules rondes leucocytaires.

Par contre, dans l'observation de Vogt, un nouvel élément s'ajoute. « A l'examen histologique des bords de la rupture, on trouve des villosités choriales ayant pénétré dans la musculature raréfiée. »

Dans le cas de Sussmann, « la paroi utérine au niveau de la rupture n'était constituée que par un mince feuillet péritonéal avec quelques fibres musculaires ».

Par contre, dans la pièce de Steinforth, « la musculature

utérine fait place, au niveau de la rupture, à un tissu richement vascularisé avec fibre musculaire épaisse. Latéralement, il existe un épithélium cylindrique haut, analogue à celui de la muqueuse utérine. »

L'examen histologique le plus complet est celui fait par Durand et Isidor de la pièce de Le Lorier et Mayer.

« 1° Région superficielle (la plus proche de la zone pathologique). — Les fibres musculaires lisses sont rares et le stroma très œdématié est infiltré d'éléments arrondis de type lymphoïde. Les faisceaux musculaires présentent des modifications importantes de structure et de topographie : Les fibres lisses sont rares. Elles ont perdu toute ordination fasciculée et pour la plupart sont amincies, étranglées et rapetissées en de nombreux points, elles sont remplacées par des éléments plasmodiaux dont le cytoplasme présente une acidophilie marquée et comporte des amas de noyaux identiques à ceux des cellules musculaires voisines. Il existe du reste tous les aspects de transition entre cellules musculaires atrophiées et éléments plasmodiaux. Les vaisseaux sont très altérés par un processus de dégénérescence hyaline qui atteint surtout la tunique moyenne; mais l'adventice, elle aussi, en de nombreux points, est le siège d'une infiltration lymphocytaire dans un tissu collagène densifié.

« 2° Dans les régions moyennes des coupes, l'atrophie des fibres lisses est moins marquée, mais le stroma est encore le siège d'un œdème et d'infiltration lymphoïde plus marqué autour des vaisseaux.

« 3° Enfin, dans la zone la plus éloignée, les faisceaux musculaires ont un aspect et une structure presque normaux, mais la sclérose péri-fasciculaire persiste ainsi que l'infiltration péri-vasculaire. En définitive, il existe une raréfaction et une altération profonde des fibres musculaires lisses dans les couches superficielles où le processus scléreux est très développé. Toutes les lésions de sclérose et d'atrophie témoignent d'un processus de date ancienne et en aucun point il n'existe de lésion d'effraction tissulaire

récentes. Il a été impossible d'identifier et d'isoler nettement sur le bord superficiel de la tranche musculaire la bande fibreuse résultant de la rétraction de la cicatrice précédemment étalée et distendue. »

Tels sont les cas de rupture relatés par Bonnet où les examens histologiques furent pratiqués.

Mais nous trouvons d'autres examens histologiques de cicatrices basses non rompues.

Gaifami en 1923 a fait un examen histologique après hystérectomie sur un utérus ayant subi la césarienne basse deux ans auparavant. Il n'existait pas de traces de la cicatrice à l'œil nu. Microscopiquement il constata une restitution *ad integrum* presque complète. On voyait seulement par endroits le tissu conjonctif prédominer sur l'élément musculaire sans cependant que la paroi fut jamais conjonctive dans toute son épaisseur (cité par Albertini).

Hauch présente également un examen de cicatrice. Deux observations du Dr Mayer sont signalées dans la thèse de Bonnet.

Première Observation

Madame T..., 38 ans, fut opérée d'une césarienne basse pour bassin rétréci. Deux heures après le début du travail les membranes étant rompues, les suites opératoires furent longtemps subfébriles.

Aux termes de la deuxième grossesse, cette femme fut opérée d'une nouvelle césarienne basse au début du travail; l'opérateur, une fois le péritoine incisé ne constate absolument rien d'anormal au niveau de la face antérieure de l'utérus. Décollement de l'espace intervésico utérin, la cicatrice de l'ancienne césarienne basse est à peine visible. Elle est excisée au bistouri, elle n'a qu'une épaisseur minime (2 mm. environ).

Pour éviter la rétraction de la pièce ainsi prélevée on la fixe immédiatement sur une plaque de liège en évitant soigneusement tout tiraillement susceptible de provoquer une déchirure artificielle de la zone cicatricielle. On place immédiatement le tout dans le formol.

L'examen histologique de cette pièce pratiquée par le Docteur Durante montre que la paroi utérine est formée de faisceaux musculaires longitudinaux dont plusieurs n'ont aucune cohérence entre eux et qui tendent à s'écarter les uns des autres au moment où l'on pratique les coupes histologiques qui sont perpendiculaires à la zone cicatricielle. Ils sont doublés en dedans par les membranes ovulaires revêtues d'une mince caduque. Entre ces faisceaux on note en différents points des taches de sclérose semblant dues à l'ancienne cicatrice. A ce niveau, on trouve un collagène important dans lequel existe des éléments musculaires disséminés. Dans les endroits où les faisceaux musculaires sont conservés, on note :

1° Des fibres assez volumineuses, en voie d'hypertrophie gravidique.

2° Quelques faisceaux dont les éléments prennent l'aspect épithélioïde caractérisant l'évolution déciduoïde de la caduque myométriale.

C'est donc l'épaisseur réduite de la paroi, la diminution de cohérence des faisceaux musculaires entre eux, l'évolution déciduoïde de certaines parties du muscle qui sont les causes de cette faiblesse de la région.

Deuxième Observation

Examen histologique d'une cicatrice de césarienne prélevée dans les mêmes conditions chez une femme ayant subi antérieurement une césarienne basse, au sujet de laquelle nous n'avons d'ailleurs malheureusement aucun renseignement. Macroscopiquement cette cicatrice était également à peine visible à l'œil nu (Examen histologique du Dr Durante).

1° Les coupes portant sur la portion la plus mince de la préparation montrent une paroi utérine constituée par deux couches musculaires :

a) L'une est formée par un faisceau de fibres musculaires transversales, se continuant sans interruption d'un bout à l'autre de la préparation.

b) L'autre constituée par deux faisceaux contenant surtout des fibres verticales et qui sont interrompus par la ligne

médiane. Les deux extrémités se recroquevillant excentriquement à ce niveau, où seul le faisceau transversal est conservé.

2° Les coupes portant sur l'autre extrémité plus épaisse de la cicatrice montrent que la région cicatricielle est encore plus nettement marquée. La paroi utérine est formée de deux faisceaux musculaires dont les éléments centraux sont surtout longitudinaux et les périphériques surtout transversaux. Sur l'un d'eux, on constate à son extrémité libre, une plage cicatricielle conjonctive très nette.

Ces deux faisceaux sont séparés par un espace notable de 2 mm. où la paroi est réduite à une languette de tissu formée de cellules « succulentes » ayant l'aspect d'évolution déciduale. Cette languette, très mince, d'une épaisseur de 8 à 10 cellules en moyenne, se prolonge sur une petite longueur sur la face interne des faisceaux latéraux. Il y a là, nettement, une large bande cicatricielle séparant les faisceaux musculaires anciens non exactement coaptés, une zone fragile constituée par un stroma utérin spécial. En opposition avec les faisceaux musculaires moyens il subit partiellement du moins, l'évolution déciduale analogue à celle que l'on rencontre au niveau d'une zone d'insertion placentaire.

« 4° Observation Trillat et d'Argent (*Bulletin gynécol. et obstétrique,* Mai 1933, p. 409).

Ces auteurs rapportent l'aspect macroscopique et histologique d'une cicatrice de césarienne basse, pratiquée 58 heures après le début du travail. Mort de la femme, 70 jours après l'intervention qui fut suivie d'infection d'abord locale, puis générale.

Macroscopiquement : La cicatrice présentait une coaptation parfaite sans désunion.

Histologiquement : On constate que la cicatrice est formée par une bande de tissu scléreux entre deux lèvres de tissu musculaire dans lequel on trouve des îlots conjonctifs qui représentent vraisemblablement les trous des points de suture.

5° Walhelm Bach (*Zeitschrift für Geburt*, 1928, p. 43).

Examen histologique de la partie segmentaire d'un utérus ayant subi auparavant deux césariennes.

La pièce est mise dans le formol et examinée ultérieurement.

Aspect macroscopique. — Le revêtement séreux est partout lisse et brillant. On ne retrouve pas de traces des cicatrices des deux césariennes antérieures. Pour essayer de les retrouver, on pratique plusieurs coupes transversales de l'utérus. On constate au niveau de la face antérieure du segment inférieur, au voisinage du col un peu latéralement par rapport à la ligne médiane, une zone triangulaire à sommet interne, de coloration brunâtre, tranchant sur la couleur du reste de la coupe. On a l'impression qu'il s'y est produit une forte hémorragie tissulaire. Mais on n'y trouve ni trace de cicatrice, ni trace de déhiscence. Donc, macroscopiquement on constate uniquement un changement de coloration.

Examen histologique. — On excise largement cette zone brunâtre et on y pratique des coupes histologiques étagées.

Au niveau de la séreuse, aucun aspect particulier. Il existe un épithélium plat et mince manquant en certains endroits. Cette séreuse repose sur du tissu conjonctif lâche contenant de nombreuses fibres élastiques et de petits vaisseaux. Par endroits, ce tissu conjonctif est traversé par les faisceaux musculaires transversaux. Ces faisceaux musculaires transversaux sont croisés par des faisceaux musculaires longitudinaux, minces et graciles. Dans le myomètre le trajet des faisceaux musculaires lisses est des plus variable. Ils s'entrecroisent en tous sens. Il est néanmoins formé surtout par des faisceaux musculaires longitudinaux; il n'existe que très peu de faisceaux transversaux. Par contre, du côté de la muqueuse existe une couche musculaire transversale très épaisse. On trouve, de plus dans tout le myomètre de rares tractus de tissus conjonctifs et des vaisseaux.

On trouve également dans la sous-séreuse de nombreux vaisseaux.

Les coupes médianes montrent de plus une déhiscence très nette qui est retrouvée identique sur toutes les coupes, siégeant au même endroit et qui se retrouvent chaque fois et quelle que soit la douceur avec laquelle on étale la préparation. Cette déhiscence n'est retrouvée qu'au voisinage du col. « L'examen microscopique décèle le long des parois de cette déhiscence un épithélium vasculaire, des fibres musculaires lisses et du sang coagulé en bandes longitudinales. Nulle part on ne constate de traces de cicatrice conjonctive. Pas de graisse. Les fibres élastiques sont très peu nombreuses dans le myomètre. Il existe de nombreux leucocytes eosinophyles dans les différents tissus. »

Que conclure de l'ensemble de ces différents examens histologiques ? Sans aucun doute la cicatrice d'une césarienne basse est « essentiellement une cicatrice conjonctive » et secondairement dans ce feutrage conjonctif des fibres musculaires lisses peuvent apparaître. Mais cette muscularisation est généralement loin d'être histologiquement parfaite comme le fait remarquer Bonnet, et elle semble dépendre essentiellement de la façon plus ou moins correcte dont la suture a été effectuée et de l'existence où non d'infection de cette cicatrice.

Bien que Loeb déclare que dans la majorité des examens histologiques pratiqués il existe une restitution *ad integrum* cela paraît un peu excessif. Avec Bonnet il nous semble néanmoins que la muscularisation de la cicatrice est plus fréquente et plus accentuée dans les cicatrices segmentaires que dans les cicatrices corporéales. Il est certes facile de nous reprocher cette assertion basée sur un aussi petit nombre d'examens, mais ce n'est là qu'une conviction.

Bonnet insiste sur un fait important « l'inclusion possible au sein de cette cicatrice d'îlots de muqueuse utérine ». Nous insistons sur cette inclusion car elle nous paraît capitale. L'inclusion ou mieux l'interposition de muqueuse

entre les deux lèvres de la plaie musculaire est dans la majeure partie des cas une cause de cicatrice fibreuse. En plus, de cette conséquence, il en est une sur laquelle Bonnet insiste, c'est que cette inclusion d'îlots glandulaires au sein du myomètre, « du fait de leur hypertrophie gravidique et de leur évolution déciduoïde, au cours des grossesses ultérieures constituent un important facteur de rupture ».

CHAPITRE III

Etude comparative de la résistance des deux cicatrices

Il ne fait aucun doute que la qualité de la cicatrice corporéale est bien inférieure à celle de la cicatrice segmentaire comme en témoignent les rarissimes ruptures de ces dernières.

I. — S'agit-il d'une meilleure reconstitution histologique de la cicatrice ?

Nous avons vu combien les cicatrices corporéales étaient différentes au point de vue macroscopique, par contre microscopiquement, il semble que la majorité de celles-ci ne présente qu'une régénération musculaire incomplète. Malgré le pourcentage d'Audebert, dans la majorité des cas ces cicatrices sont de nature conjonctive.

Par contre, l'aspect macroscopique des cicatrices segmentaires observées par les opérateurs au cours des césariennes itératives était telle, que dans la majorité des cas, la cicatrice était invisible. Malgré le nombre restreint des examens histologiques on peut conclure que la musculari-sation de la cicatrice segmentaire est plus fréquente et plus accentuée que dans les cicatrices corporéales. Il y a là une meilleure reconstitution histologique au niveau de l'incision.

On sait combien la paroi utérine s'amincit au niveau du segment inférieur. L'épaisse couche musculaire plexiforme du corps utérin fait place au niveau du segment inférieur à un système de fibres musculaires lisses rassemblées en

lamelles étroites superposées et dirigées obliquement de haut en bas, et de la face externe vers la face interne du segment inférieur. Ces lamelles sont réunies par des travées connectives parallèles et forment avec les lames musculaires des figures losangiques très allongées comme le signale Ruge. Par conséquent, la musculature du segment inférieur est moindre que celle du corps utérin. Or, l'examen histologique des cicatrices nous a décelé la muscularisation plus parfaite de la cicatrice d'hystérotomie basse et ce tissu de néoformation se rapproche de la structure initiale. Bien que la structure histologique ne puisse être considérée comme le seul test de solidité il n'en est certes pas moins important.

II. — Influence du role physiologique des deux segments

Un autre facteur doit être également envisagé : La physiologie au cours du travail des deux segments utérins.

La paroi utérine s'amincit d'autant plus que la grossesse est plus proche du terme. D'après les observations d'Hofmeier, citées par Demelin, on a les chiffres suivants :

Utérus gravide de 3 mois :

Epaisseur moyenne de la paroi utérine : 16 mm.

Epaisseur moyenne de la paroi du segment inférieur : 11 mm.

Epaisseur moyenne de la paroi à l'attache du péritoine : 15 mm.

Epaisseur moyenne de la paroi au-dessus de l'attache fixe : 15 mm.

Utérus gravide au 9e mois :

Hauteur totale de l'utérus : 25 cm. 1/2.

Hauteur du segment inférieur : 5 cm.

Epaisseur de la paroi vers le milieu du corps : 7 mm.

Epaisseur de la paroi au fond : 7 mm.

Epaisseur de la paroi au segment inférieur : 4 mm.

Le segment inférieur est donc la région où la paroi musculaire s'amincit le plus; cette diminution d'épaisseur se fait progressivement de haut en bas, l'épaisseur minimum observée à la fin de la grossesse est parfois de 2 mm.

Au point de vue physiologique que de différence entre le corps utérin, siège de contractions violentes et répétées, et le segment inférieur qui, au contraire s'amincit progressivement et n'est pas le siège de ces bouleversements. Bien qu'il en subisse le contre-coup la cicatrice n'est pas soumise à ces brusques changements de tension et seule son élasticité est mise en jeu. Ce n'est que progressivement qu'elle se distend et subit cet amincissement propre au segment inférieur. Il nous semble que cet effort, cette tension progressive demandée à la cicatrice de par sa situation est également un facteur à considérer dans sa meilleure résistance.

Comment ne pas penser au facteur anatomique ? La cicatrice siège dans une région recouverte parfaitement par un péritoine épais, même celui de sa réflexion formant le cul-de-sac vésico-utérin. Il semble constituer là une double barrière à l'infection.

D'autre part, on est frappé par l'extrême minceur du péritoine au niveau du corps utérin, péritoine adhérent intimement au muscle, que le surjet ne peut réunir qu'après être passé dans le muscle.

Au contraire, cette double redingote péritonéale recouvrant la cicatrice de l'hystérotomie basse constitue une véritable barrière à l'infection.

Secondairement, la cicatrice d'hystérotomie basse n'est pas également soumise à ces contractions utérines qui s'observent dans les suites des couches, à ces tiraillements; elle est plus au repos et dans les meilleures conditions pour se cicatriser plus vite et mieux.

Quoi qu'il en soit, le critère absolu est l'extrême rareté de rupture d'une cicatrice après hystérotomie basse.

Dans la littérature, nous n'en avons trouvé que 40 cas.

CHAPITRE IV

Modalités anatomiques de la rupture

I. — Siège de la rupture

La rupture siège en général au niveau de l'ancienne cicatrice, qu'elle soit haute ou basse.

Cependant, elle peut siéger exceptionnellement en dehors de la cicatrice, comme en témoigne l'observation de MM. Rivière, Mahon et Traissac où la rupture était transversale.

Couvelaire, en 1909 (*Annales de Gyn. et Obst.*, VII), présenta une observation où la rupture se produisit sur le côté de la cicatrice antérieure, au niveau du muscle utérin.

Mais, comme le font remarquer certains auteurs, en présence d'une cicatrice invisible, il est très difficile d'affirmer le début initial de la rupture. Cependant, l'examen histologique des bords de la plaie nous montre parfois une différence de structure avec les parties avoisinantes, témoignant ainsi de l'existence de la cicatrice antérieure.

Nous avons déjà signalé les observations de césarienne segmento-corporéale où l'éclatement partait de la cicatrice corporéale, tandis que la portion sous-jacente résistait.

Quoi qu'il en soit, il semble donc que c'est au niveau de la cicatrice que la rupture se produit.

II. — Etendue de la rupture

A. — *Après hystérotomie corporéale*

Après césarienne haute, la rupture de la cicatrice est en général totale, l'utérus est éclaté sur toute la longueur de la cicatrice.

Dans l'observation de MM. Andérodias et Pery, et dans notre observation personnelle, il en était ainsi.

Dans notre observation, l'utérus était en quelque sorte partagé en deux parties, du segment inférieur au fond, et toutes les tuniques étaient éclatées.

De chaque côté, on voyait très nettement les traces des points de suture.

Par conséquent, *rupture complète de haut en bas, intéressant toutes les tuniques.*

Nous ne voulons pas insister plus longtemps, la majorité des observations sont semblables.

Il faudrait bien se garder de généraliser, mais dans presque tous les cas, la rupture est complète.

Exceptionnellement, elle est partielle.

Mais, et nous le répétons, la caractéristique anatomique de ces ruptures de la cicatrice haute est *leur totalité.*

B. — *Après hystérotomie basse*

Les ruptures revêtent diverses modalités anatomiques.

On peut les classer en deux groupes : selon que l'on envisage leur longueur et leur étendue en profondeur.

1° Selon la longueur de la rupture. — On distingue :

a) Les ruptures localisées au segment inférieur;

b) Les ruptures propagées au delà du segment inférieur.

Etudions-les séparément.

a) *Ruptures localisées au segment inférieur.* — Comme le fait remarquer Bonnet, dans la majorité des observations, les ruptures paraissent strictement localisées au segment inférieur. Mais en fait, « le siège exact de la rupture est très mal précisé dans la majorité d'entre elles et, en vérité, si l'on se donne la peine de lire attentivement le compte rendu opératoire dans son entier, il apparaît nettement que plusieurs de ces ruptures dites segmentaires sont en réalité des ruptures segmento-corporéales ». Aussi, ne fait-il entrer

dans le groupe des ruptures véritablement segmentaires que les observations I, X, XXXII, XXXIII, XXXIV, XXXV, XXXVI.

Dans les observations que nous avons ajoutées, les cas paraissent nettement localisés au segment inférieur.

Ces ruptures sont parfois strictement sous-péritonéales, « la rupture utérine n'apparaît pas d'emblée, le péritoine est intact et, pour découvrir la rupture, il faut décoller l'espace inter-vésico-utérin », phrase que l'on rencontre dans le protocole opératoire.

Mais, si en principe ces ruptures du segment inférieur sont des ruptures sous-péritonéales et couvertes par la vessie, parfois la rupture, bien que segmentaire, intéresse le péritoine qui présente soit une déchirure, soit une simple fissuration se traduisant par la présence de sang dans la cavité abdominale.

Dans d'autres cas, la rupture quoique sous-péritonéale détermine la formation d'un hématome sous-péritonéal (obs. IX et XXXIX) ou sous-ligamentaire (obs. XVI, XVIII).

Ainsi, ces ruptures strictement segmentaires sont dans leur forme type, comme le fait remarquer Bonnet : recouvertes, rétro-viscérales, sous-péritonéales.

b) *Ruptures propagées à distance.* — Les ruptures peuvent se propager à distance :

Ruptures propagées vers le haut : Cette propagation vers le corps utérin transformant ainsi ces déchirures en segmento-corporéales est assez fréquente si on étudie avec détail chaque observation. Mais il faut voir dans les modalités de la césarienne antérieure la cause susceptible d'expliquer cette propagation. Bien souvent, l'hystérotomie n'a pas été strictement segmentaire, la difficulté d'extraction de la tête fœtale a fait prolonger l'incision vers le haut, ou l'incision a été faite d'emblée mordant sur le corps; ou parfois il s'est produit une déchirure de l'extrémité supérieure de l'incision pendant l'extraction fœtale.

La rupture peut remonter plus ou moins haut, allant de quelques centimètres sur la face antérieure du corps jusqu'au fond utérin, parfois intéressant ainsi la presque totalité de la face antérieure de l'utérus. Déchirure prolongeant la direction de la cicatrice, médiane ou paramédiane, et à paroi épaisse et fortement hémorragique.

Ces ruptures segmento-corporéales sont presque assimilables anatomiquement aux ruptures corporéales. En effet, comme elles, « *ce sont des ruptures intra-péritonéales* s'accompagnant fréquemment d'expulsion du fœtus et du placenta dans la cavité abdominale et d'une hémorragie intra-abdominale abondante » (Bonnet).

Mais nous devons mentionner que des adhérences peuvent modifier les conditions anatomiques, tendant à les transformer en sous-péritonéales.

Ruptures propagées vers le bas : La propagation vers le bas est beaucoup plus rare. Quand cette propagation existe, c'est que bien souvent lors de la césarienne antérieure il y a eu déchirure à l'extrémité inférieure de l'incision, sans toutefois qu'il y ait atteinte du cul-de-sac vésico-utérin (obs. IX).

Il est donc possible de classer ainsi les ruptures selon le type de l'hystérotomie :

1° Après hystérotomie corporéale : les ruptures sont intra-péritonéales;

2° Dans les cas de césariennes strictement segmentaires : la rupture est généralement sous-péritonéale;

3° Dans les cas de césariennes segmento-corporéales : la rupture est en général intra-péritonéale.

On peut donc admettre et affirmer qu'il existe un rapport certain entre le type anatomique de la rupture et la modalité topographique de la césarienne.

2° Selon l'étendue en profondeur. — La rupture peut être complète ou incomplète.

a) *Rupture complète.* — Là encore, c'est le propre des ruptures segmento-corporéales. Comme nous l'avons déjà signalé, le péritoine adhérant intimement au niveau de la face antérieure du corps utérin, sa déchirure est fatale et la rupture est totale et intra-péritonéale.

b) *Ruptures incomplètes.* — Elles s'observent presque uniquement dans les cicatrices strictement segmentaires. Mais il est très difficile de reconnaître quelle est la tunique utérine qui a résisté. Chercher à savoir si *cette mince membrane* qui recouvre le fœtus au niveau de la déhiscence utérine est la paroi utérine amincie, ou le facia intervésico-utérin, est impossible.

D'ailleurs, nous devons faire remarquer que ces ruptures incomplètes ne sont, en réalité, que les étapes successives d'une rupture utérine.

c) *Ruptures compliquées.* — Pour terminer, il nous faut signaler que la déchirure peut se propager vers les organes voisins, et en particulier vers la vessie; dans les observations XXXVI et XXXVII de la thèse de Bonnet, on trouve cette éventualité.

D'ailleurs, il nous faut noter, en dernier lieu, une autre différence anatomique entre les deux types de ruptures.

Alors que l'épanchement dans la cavité abdominale est minime dans la rupture de cicatrice après hystérotomie strictement segmentaire, au contraire les ruptures de cicatrice haute s'accompagnent d'une hémorragie intra-abdominale très importante.

Nous voyons donc qu'il y a une opposition nette entre les ruptures de césariennes hautes et les ruptures de césariennes basses au point de vue anatomique.

CHAPITRE V

Circonstances étiologiques

Nous allons étudier successivement :

1° Les antécédents;

2° Les modalités de la césarienne antérieure et les suites opératoires;

3° Les circonstances immédiates de la rupture.

I. — Les antécédents

Dans les antécédents, il existe de nombreux facteurs dont le rôle est très différent.

a) *L'âge.* — L'âge ne doit pas être considéré comme facteur primordial. A tout âge, la cicatrice peut se rompre, et il nous semble que l'opinion de Lœb (*Zentralblatt für Gyn.*, octobre 1932, p. 677) qui « estime que les ruptures de césariennes basses s'observent surtout chez les femmes âgées » est excessive.

Cependant, il ne faut pas oublier que l'âge entraîne une diminution de l'élasticité des tissus. Il n'y a là vraisemblablement qu'une cause favorisante.

b) *Le nombre de grossesses antérieures.* — C'est, il nous semble, un facteur qui doit être pris en considération. Dans nos observations de rupture de cicatrice de césarienne haute, il s'agissait d'une deuxième grossesse.

Quant aux ruptures de cicatrice de césarienne basse, la majorité s'observe à la deuxième grossesse.

c) *La répétition des césariennes.* — La répétition des hystérotomies hautes constitue sans aucun doute un facteur prédisposant aux ruptures. Mais chez ces femmes plusieurs fois césarisées, la raison en était bien souvent une dystocie « permanente » et la rupture souvent une faute de l'opérateur attendant un « accouchement spontané impossible ».

Cependant, la répétition des césariennes hautes joue assurément un rôle prédisposant; « à plus ou moins brève échéance, la section césarienne haute a pour corollaire obligé la stérilisation » (Professeur Cuvelaire). En est-il de même pour les césariennes segmentaires ?

Il ne le semble pas, et nous avons vu les publications de Phanœuf (de Boston), de Balard qui, même au cours de césariennes itératives, trouvèrent un segment inférieur absolument intact.

d) *Etat antérieur de l'utérus.* — Sussmann (*Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410) attache une importance extrême à l'état antérieur de l'utérus, en particulier à l'endométrite et à la fibromatose utérine.

II. — Rôle des modalités de la césarienne antérieure et des suites opératoires

Nous avons déjà insisté sur les facteurs qui entrent en jeu dans la qualité de la cicatrice, mais il nous faut reprendre certains en détail.

Ces facteurs sont :

a) Le siège de l'hystérotomie;

b) La suture;

c) Les suites opératoires;

d) L'insertion du placenta.

a) *Le siège de l'hystérotomie.* - Nous avons longuement insisté sur la différence de fréquence des ruptures.

Mais il nous faut signaler que c'est là le point capital. Le siège exact est le principal facteur étiologique des ruptures. Bon nombre de ruptures de cicatrices de césariennes seg-

mentaires n'étaient dues qu'à une hystérotomie segmento-corporéale, la rupture ne se produisant qu'au niveau de la cicatrice corporéale. Nous ne voulons pas insister à nouveau, mais ce point nous paraît capital.

b) *La suture.* — Les modalités de la suture influent certainement sur la bonne cicatrisation de la section utérine, mais cependant il est difficile de trouver dans les observations un renseignement à ce sujet. Il ne fait aucun doute que l'interposition de la muqueuse entre les deux tranches utérines empêche une bonne cicatrisation. Mais nous reviendrons sur ce sujet au moment de la prophylaxie de la rupture.

c) *Influence des suites opératoires.* — « L'infection de la cicatrice de l'hystérotomie pendant les suites opératoires constitue la cause la plus fréquemment invoquée pour expliquer sa rupture ultérieure » (Bonnet).

L'infection de la cicatrice existe certainement, comme en témoigne l'élimination de la cicatrice et des lambeaux de muqueuses dans les observations du Professeur Couvelaire et de MM. Andérodias et G. Pery.

D'ailleurs, les adhérences au niveau de la cicatrice en sont également le témoin.

Mais, il ne faudrait pas tabler sur l'existence de température dans les suites opératoires pour affirmer l'existence d'infection locale. Bonnet n'admet qu'il y a eu véritablement infection de cette cicatrice que dans les cas où il y a eu des signes précis d'infection locale ou des adhérences constatées lors des interventions antérieures. Nous pouvons donc conclure que, dans les ruptures de cicatrices et en particulier dans « les ruptures de cicatrices de césariennes basses, l'infection joue un rôle capital, puisque nous la retrouvons avec certitude dans plus de la moitié des cas où les suites opératoires ont été précisées » (Bonnet).

d) *Siège de l'insertion du placenta.* — Le Professeur Couvelaire a montré que l'insertion du placenta au niveau des

cicatrices diminue leur résistance du fait des modifications profondes des tissus de la paroi au niveau de cette insertion. L'insertion normale du placenta est corporéale.

Certains auteurs, en particulier Wetterwald, sont fermement convaincus que la « greffe du placenta au niveau de la cicatrice prédispose aux ruptures ». Ils affirment « que du seul fait de la rareté de l'insertion placentaire au niveau des cicatrices de césariennes lors des grossesses ultérieures, les césariennes segmentaires sont préférables aux césariennes corporéales ». Nous devons ajouter que, sur les 37 observations relatées par Bonnet, dans 8 le siège de l'hystérotomie portait sur l'insertion placentaire (obs. IV, V, VII, XII, XXVI, XXVII, XXXI, XXXVII), ainsi que dans notre observation XL.

III. — Les circonstances de la rupture

Il ne fait aucun doute qu'une grossesse survenant aussitôt après une césarienne constitue une cause favorisante.

La grossesse gemellaire (obs. Larris), par la distention utérine, a été la cause de la rupture.

Les modalités du travail influent d'une façon capitale. Dans la majorité des cas, c'est *au cours du travail* que *la rupture se produit. Rarement avant le travail.* Bien souvent, la rupture est favorisée par des erreurs thérapeutiques (administration d'ergotine, d'hypophyse) ou par un travail trop prolongé.

En somme, on peut donc considérer comme cause favorisante des ruptures utérines :

1° L'infection de la cicatrice;

2° Une incision non strictement segmentaire;

3° Une mauvaise suture utérine.

« Toutes causes qui, en fait, proviennent généralement d'un facteur unique : une technique opératoire défectueuse » (Bonnet).

CHAPITRE VI

Symptomatologie

Vouloir considérer les ruptures utérines, au point de vue de leur symptomatologie, comme un drame abdominal, au même titre que les ruptures de grossesse extra-utérine, serait une erreur. Bien souvent, le médecin s'attend à un tableau foudroyant d'emblée et il ne se trouve en présence que d'un simple arrêt du travail. C'est dire la variété des aspects cliniques depuis la rupture, véritable drame abdominal, jusqu'au simple arrêt du travail. Aussi allons-nous tout d'abord étudier les types cliniques et la variété de la rupture.

On peut distinguer trois formes cliniques :

1° Forme brutale;

2° Forme moyenne;

3° Forme fruste.

I. — Formes brutales

Dans ces cas c'est le drame abdominal, celui qu'en général tout médecin connaît.

La symptomatologie est riche et bruyante et schématiquement elle se traduit :

a) Par une douleur brutale;

b) Par la disparition des douleurs du travail;

c) Par un syndrome d'hémorragie interne suraiguë;

d) Par des signes de mort du fœtus;

e) Par la perception anormalement nette de certaines parties fœtales.

a) *La douleur.* — La douleur est apparue brutalement et d'emblée, elle est d'une violence extrême. Elle siège au niveau du bas-ventre, mais tend à se généraliser secondairement. Dans certains cas, en même temps qu'elle est apparue, la malade a la sensation que « son utérus est éclaté ». Cette douleur s'irradie parfois aux lombes.

Elle est d'emblée d'une violence extrême et ne présente aucune modification d'intensité, sans aucune période de calme ni de paroxysme, se distinguant ainsi nettement des douleurs du travail.

C'est une douleur *permanente, continue.*

b) *Elle s'accompagne de la disparition des douleurs du travail.* — Les douleurs du travail cessent complètement.

c) *Apparition d'un état de choc témoignant d'une hémorragie interne suraiguë.* — La douleur a été syncopale.

L'angoisse est extrême, la tendance syncopale au maximum; à tout moment, la patiente se trouve mal.

Le facies est pâle, anxieux, couvert de sueurs, les muqueuses décolorées, les extrémités sont refroidies, la respiration est courte, superficielle.

La malade est agitée, demande sans cesse à boire, à chaque mouvement une syncope la terrasse.

Le pouls est petit, rapide, filant, incomptable. La tension artérielle s'effondre progressivement. On conçoit que devant un tel tableau, le diagnostic s'impose.

d) *Signes de mort du fœtus.* — Ne tardent pas à apparaître. Et l'auscultation minutieuse indique la disparition des bruits du cœur du fœtus.

e) *Perception anormale de certaines parties fœtales.* — Si l'hyperthésie cutanée de la paroi abdominale, ou la contracture, n'existe pas, on peut percevoir certaines parties fœtales d'une façon très nette, « la tête ou l'épaule donnent l'impression d'être sous la peau ». Certains auteurs ont

même senti la brèche utérine, ou le fœtus « loin de l'appareil génital rétracté ».

A côté de ces différents signes, il en est d'accessoires que nous nous contenterons de signaler, telle l'apparition de vomissements, d'une hémorragie vaginale plus ou moins abondante, l'apparition de matité dans les flancs.

Mais devant un syndrome aussi brutal, le diagnostic est évident et ce serait une erreur grave que de perdre du temps à rechercher les petits signes, et l'intervention doit être pratiquée sans tarder.

II. — Formes moyennes

La douleur est généralement brutale sans avoir l'acuité de la forme précédente.

Douleur qui dure plus longtemps qu'une douleur de travail mais qui est suivie d'accalmie. Elle siège au niveau de l'abdomen, mais diffuse plus ou moins, parfois son siège est au niveau de l'épaule gauche.

En général, après un temps variable, de quelques minutes à 2 ou 3 heures, pendant lesquels le travail s'est arrêté, la malade commence à avoir quelques petites syncopes, la tendance syncopale s'établit, la « malade s'affaiblit ». Le facies devient pâle progressivement, les muqueuses se décolorent peu à peu, l'anxiété apparaît peu à peu.

Le pouls qui au début était bon devient de plus en plus rapide et filant.

La paroi abdominale, de souple, peut devenir plus ou moins hyperesthésiée, ou même contracturée. Parfois elle reste souple et peut laisser palper une tête ou une épaule avec une facilité déconcertante.

Les bruits du cœur fœtaux ne sont plus perçus.

Devant un tel état, on intervient, et on trouve un ventre plein de sang, un utérus éclaté, et le fœtus mort.

Il nous faut signaler que l'on rencontre parfois un facies péritonéal. Ainsi nous pouvons nous rendre compte com-

bien au début le tableau peut tromper. Devant cette douleur plus ou moins brutale et qui est permanente pendant un temps variable, il faut se garder de penser à une hypertomie utérine et se contenter d'administrer la morphine. Mais une chose *est capitale,* c'est *l'arrêt du travail* après ce *début brutal,* la malade n'a plus de douleurs rythmées et le syndrome d'hémorragie interne apparaît.

Ainsi, chez une ancienne césarisée, devant toute douleur aiguë et qui persiste sans variation pendant une durée anormale, suivie d'un arrêt du travail avec ou sans syndrome d'hémorragie interne, penser toujours à la rupture de cicatrice et faire opérer rapidement.

III. — Formes frustes

Il faut être averti de ces formes frustes qui peuvent passer inaperçues. Le début de la rupture est essentiellement lent et insidieux, progressif, impossible à préciser presque. D'ailleurs, il est probable que ces formes correspondent à des ruptures en plusieurs temps dans certains cas.

Le travail s'effectuait normalement, les douleurs espacées étaient nettes, c'est alors qu'apparaissent « quelques vagues douleurs ayant changé de caractères » la malade qui en a l'habitude ne les reconnaît pas comme « franches ».

Parfois même « une simple pesanteur dans les lombes ou quelques tiraillements ». Le travail est arrêté ou il se fait au ralenti; les douleurs sont à peine accusées, très éloignées les unes des autres. Parfois la douleur plus accusée et permanente donne l'impression qu'il existe de l'hypertomie.

L'état de choc est minime ou même à peine décelable et de courtes durées au début.

Les mouvements fœtaux et les bruits du cœur conservés.

A l'examen physique on ne trouve rien.

Mais ceci est au début, en général, si les signes physiques et fonctionnels restent ainsi, progressivement l'état général

s'altère et le syndrome d'hémorragie interne et des signes de réaction péritonéale apparaissent si l'on tarde pour intervenir.

On conçoit devant un tel tableau combien il faut surveiller ces césariennes pour déceler une rupture. On y pensera toutes les fois qu'une douleur anormale apparaît, que le travail est modifié, et que l'état général se modifie. Mieux vaut intervenir précocement et parfois même avant la rupture que trop tard.

Observation de M. le professeur Andérodias et du docteur G. Pery

Madame B..., vingt-trois ans.

Première grossesse en 1931. Opération césarienne corporéale, à Saint-Jean-d'Angély, pour anomalie de dilatation. Un garçon vivant bien portant.

Deuxième grossesse actuelle; date des dernières règles du 21 au 25 mai 1936. Pendant cette grossesse elle est suivie régulièrement à la clinique d'accouchement; à part quelques pertes jaunâtres jusqu'à sept mois de grossesse, rien à signaler chez cette femme dont les urines sont normales et le B. W. négatif.

Elle entre en travail le 18 mars 1937, à 17 heures. L'examen montre une O. I. G. T.; hauteur utérine 32, col fermé, poche des eaux intacte, les bruits fœtaux bien perçus. A 21 heures, la tête semble vouloir s'engager. Col perméable non effacé, bruits du cœur fœtaux normaux. A 22 heures, aucune dilatation ne s'est produite, les douleurs deviennent plus accusées et plus longues. Devant cette légère hypertonie, on pratique une injection de 1 cc. de spasmalgine.

A 23 h. 20, les bruits du cœur fœtaux deviennent irréguliers et se ralentissent (86). On pratique une nouvelle injection de 1/2 cc. de morphine, l'utérus étant constamment douloureux et aucune dilatation ne s'étant produite. Mais à ce moment, la malade commence à être fatiguée, elle s'agite, présente quelques petites tendances syncopales, se refroidit légèrement, le

pouls devient plus rapide (90-100) ; les muqueuses se décolorent un peu. La tension artérielle est : maxima 10, minima 5, indice 2. Dans ces conditions, MM. Andérodias et G. Péry pensant à une rupture de cicatrice interviennent immédiatement. Anesthésie générale à l'éther. Laparotomie. Dès l'ouverture de la paroi, il s'écoule une grande quantité de sang, on trouve un fœtus enveloppé encore dans la membrane amniotique, dont les bruits du cœur ne sont presque plus perçus. Cet enfant est d'ailleurs ranimé. Placenta libre dans la cavité abdominale seulement retenu par des membranes. Utérus bien rétracté et ouvert en réalité sur toute la longueur de la cicatrice de la césarienne. Hystérectomie. Mise en place d'un Mickulicz. Injection de toni-cardiaque, de sérum de Normet. Guérison maternelle. L'enfant qui a été ranimé, succombe trente-six heures après la naissance, ayant présenté des convulsions et de la torpeur, la ponction lombaire ayant ramené un liquide céphalo-rachidien rosé. Examen de la cicatrice par M. le docteur de Grailly.

« Il a été remis deux fragments au laboratoire. Sur ces deux fragments, il existe incontestablement en majeure partie du tissu musculaire. Ce tissu musculaire est parfois dissocié par un tissu fibro-conjonctif. De plus en certains points les fibres musculaires se colorent mal, la striation est moins apparente.

« Il y a en somme des signes d'altération des fibres musculaires en ce point. C'est probablement cette altération qui a été la raison de la rupture ».

Nous voyons combien cette rupture s'est traduite par un tableau fruste. Pas de douleur brutale, simplement un syndrome d'hypertomie légère, et une légère atteinte de l'état général. Mais devant ce tableau, les auteurs ont posé le diagnostic de rupture utérine et sont intervenus immédiatement.

Observation du docteur Jaulain

Notre observation se rapproche très étroitement de la précédente.

Madame S..., vingt-cinq ans.

Première grossesse en 1933. Opération césarienne corporéale, à Périgueux, pour anomalie de dilatation, par le Docteur D... — Garçon vivant bien portant.

Deuxième grossesse. Date des dernières règles, 20 au 25 avril 1936. Elle est suivie régulièrement pendant sa grossesse par le Docteur Baylac, de Périgueux. Le huitième mois, elle entre à la maternité. Début du travail, le 10 février 1937, à 8 heures du matin. L'examen montre une O. I. G. T. Hauteur utérine : 30 centimètres. Col fermé, poche des eaux intacte. Bruits fœtaux bien perçus. A 12 heures, la tête s'engage, la dilatation progresse, les douleurs nettes. A 13 heures, la dilatation est à petite palmaire, la tête descend progressivement. A 14 heures, la dilatation est complète, l'expulsion commence. Mais brusquement toute douleur cesse, la malade devient pâle, s'agite un peu, les bruits fœtaux deviennent irréguliers, elle a une ou deux petites syncopes. C'est alors que le Docteur Baylac pensant à une rupture utérine, me fait appeler. Nous voyons la malade à 14 h. 15. Les douleurs ne sont pas réapparues. Le facies de la malade est pâle, les muqueuses sont un peu décolorées et le visage est couvert de sueur. La palpation du ventre nous montre un abdomen souple, mais on a l'impression que le fœtus est sous la peau. La tête fœtale étant à la partie moyenne de l'excavation on pratique un forceps qui amène un enfant mort. Vérification utérine : rupture de la paroi inférieure. Elle est transportée immédiatement à l'hôpital (6 kilomètres). A son arrivée, on constate une altération très marquée de l'état général. La malade est demi-syncopale et le pouls est incomptable, le facies cireux, les extrémités sont refroidies. Injection de sérum intra-veineux, toni-cardiaque, intervention immédiate hystérectomie. Drainage par Mickuliez. Nouvelle injection de sérum intra-veineux, injection de toni-cardiaque. Mort une heure après l'intervention.

RELATIONS ENTRE LA MODALITÉ ANATOMIQUE DE LA RUPTURE ET SON EXPRESSION CLINIQUE

On peut se demander si à chaque forme clinique correspond un type anatomique de rupture. Il nous est impossible de donner ici une relation nette. Mais en général, on peut dire :

1° Que les ruptures intra-abdominales, qui sont le propre des ruptures de cicatrices d'hystérotomie haute, se manifestent par un syndrome abdominal aigu, brutal. Les ruptures de cicatrices segmento-corporéales se manifestent également par cette forme clinique brutale.

2° Les ruptures de cicatrices de césariennes basses strictement segmentaires se manifestent presque uniquement en clinique par ces formes moyennes et frustes. Ces formes cliniques frustes sont presque l'apanage de ces ruptures partielles de cicatrices segmentaires.

3° Mais nous ne voudrions pas généraliser et nous insistons sur le polymorphisme des manifestations cliniques de ces ruptures, ainsi que sur la fréquence des formes cliniques moyennes traduisant une rupture de cicatrice corporéale.

Quant aux amincissements pellucides de la cicatrice, qui ne se traduisent par aucun signe clinique, ils ne constituent qu'une simple découverte d'intervention quand le canal osseux ou tout autre cause de dystocie a fait pratiquer une laparotomie exploratrice avant tout travail.

En résumé, il nous est possible de sigaler que la symptomatologie des ruptures de cicatrices après césariennes dépend de celles-ci.

1° Les ruptures de cicatrices de césariennes corporéales ou segmento-corporéales, ruptures intra-péritonéales, se manifestent généralement par un début brutal, des signes locaux et généraux nets.

2° Les ruptures des cicatrices après césariennes strictement segmentaires, ruptures sous-péritonéales souvent partielles, se traduisent cliniquement par une symptomatologie fruste où les signes locaux et généraux discrets et progressifs aiguillent vers le diagnostic.

CHAPITRE VII

Traitement

« Il vaut mieux prévenir que guérir », tel est le but principal de ce chapitre, dont le traitement prophylactique est le centre.

I. — Traitement prophylactique

Nous avons vu la rareté des ruptures de cicatrice après césarienne basse; aussi une conséquence s'impose-t-elle d'emblée : *ne pratiquer que des césariennes segmentaires.* Il semble superflu d'insister.

Ceci dit, le traitement prophylactique comprend trois éléments :

1° Pratiquer correctement une césarienne;

2° L'étude des précautions qui doivent être prises au cours de toute grossesse ultérieure;

3° La conduite à tenir au cours du travail.

A. — *Technique opératoire parfaite*

Au cours de toute césarienne, basse bien entendu, il faudra s'efforcer de pratiquer :

a) Une incision utérine correcte;

b) Une suture saigneuse de l'incision;

c) Une péritonisation minutieuse.

Avant d'étudier les différents temps opératoires, il nous faut insister sur l'anesthésie.

Toutes les fois que l'anesthésie rachidienne pourra être

utilisée, sans hésiter c'est à elle que nous aurons recours.

Le silence abdominal est plus parfait, l'hémorragie bien moins accentuée et les suites opératoires beaucoup moins mouvementées qu'avec l'anesthésie générale, quelle que soit l'anesthésie employée. A condition de faire une injection de lobéline ou d'éphrédine avant la rachi-anesthésie, on a le minimum de risques. Après l'intervention, il est bon de pratiquer une injection de sécacornine qui empêche l'hémorragie secondaire.

a) *Incision.* — Nous avons longuement insisté sur la nécessité que cette incision soit nettement segmentaire et non pas segmento-corporéale, car « tout empiètement sur le corps utérin prédispose aux ruptures ».

Bon nombre d'auteurs négligent ce point et leur cicatrice perd ainsi en solidité et même, comme le fait remarquer Bonnet, « Stokel, dans sa *Technique des opérations obstétricales,* décrivant la césarienne basse, dit : « Il faut inciser « la paroi antérieure du cervix sur 10 centimètres environ « et cette incision doit, si possible, ne pas atteindre la mus- « culature du corps. »

Même Buttner conseille « de prolonger toujours systématiquement et délibérément l'incision du segment inférieur sur la partie inférieure du corps utérin ».

Pour ainsi limiter l'incision au segment inférieur, il faut chercher à préciser les limites de ce segment inférieur, et surtout la limite avec le corps utérin.

Il n'y a pas de limite anatomique nette, car cette limite résulte « d'une adaptation progressive de la portion de l'utérus à l'acte de l'accouchement », et cette limite remonte de plus en plus au fur et à mesure que ce segment inférieur s'établit.

Mais cependant, on peut extérieurement déterminer par la vue et la palpation la limite de ce segment inférieur, bien qu'il soit classique d'admettre que la limite supérieure de ce segment inférieur est marquée par la ligne

au delà de laquelle le péritoine vésico-utérin ne peut plus être décollé. Après avoir fait un décollement du péritoine, lorsque le décollement ne dépasse pas le segment inférieur, le tissu utérin sous-jacent est lisse, régulier et de consistance ferme et non dépressible. Si au contraire le décollement a été poussé trop haut, la paroi utérine est irrégulière, constituée de faisceaux musculaires le plus souvent obliques et entre-croisés, et donne au palper une sensation de matelas élastique.

A l'incision, par la différence d'aspect, on différencie ces deux portions : la tranche segmentaire est blanchâtre, mince et ne saigne presque pas; au contraire, le tissu de la tranche corporéale est épais et violacé, formé par des faisceaux musculaires et saigne énormément à la section.

Il apparaît donc assez facile de ne pas dépasser la limite supérieure du segment inférieur et à limiter l'incision uniquement au niveau de ce segment inférieur.

Comme le signale Bonnet, « si de nombreux auteurs ont, en effet, tendance à prolonger trop haut l'incision de leur hystérotomie, c'est qu'ils craignent de prolonger trop bas l'extrémité inférieure de leur incision et d'atteindre ainsi le cul-de-sac vaginal ».

Ce danger inférieur est facilement évitable; si, après un décollement péritonéal soigneux, l'aide relève la vessie avec une large valve, on a ainsi sous les yeux la face antérieure du segment inférieur que l'on peut inciser aussi bas que possible sans danger pour le cul-de-sac vaginal.

Il nous apparaît donc facile de pratiquer une hystérotomie strictement segmentaire. Si nous avons également la précaution d'avoir toujours un forceps à notre disposition, comme le conseille le Professeur Andérodias, nous avons bien des chances d'extraire par cette hystérotomie des têtes fœtales assez volumineuses sans pour cela avoir besoin d'agrandir l'incision.

Un autre point est à signaler : *l'incision doit être strictement médiane,* car l'utérus, au terme de la grossesse,

présente toujours une légère torsion sur son axe qui tend à amener en avant le bord gauche de l'utérus, d'où la précaution conseillée de détordre l'utérus avant d'inciser.

En résumé, *la cicatrice doit être médiane et strictement segmentaire.*

Après extraction fœtale, bon nettoyage de la cavité utérine.

b) *La suture.* — La suture doit être minutieuse, mais nous en avons déjà étudié les trois dangers que nous rappelons :

1° Eversement de la muqueuse;

2° Affrontement défectueux des deux lèvres de la plaie;

3° Hémorragie.

Avec des précautions, ces trois dangers sont facilement écartés. Au cours des points totaux, la muqueuse sera surveillée pour éviter toute interposition. Après ces points séparés musculo-muqueux, on fera un surjet *musculo-celluleux* en évitant toute blessure des vaisseaux.

c) *Péritonisation.* — C'est un temps primordial. On peut se contenter de faire une suture simple (surjet) des deux lèvres du péritoine décollé. Mais la suture péritonéale en redingote est bien supérieure.

Quant au matériel de suture, nous serons très bref. En général, la majorité des auteurs utilisent *le catgut* n° 2 pour la suture utérine et le n° 0 pour la suture péritonéale.

Rôle de l'anesthésie :

L'anesthésie, et nous y insistons à nouveau, joue un rôle capital. La rachi-anesthésie :

1° Augmente les contractions de l'utérus et le segment inférieur est plus net;

2° L'hémorragie est bien moins accentuée et le silence abdominal bien plus parfait, tous facteurs facilitant grandement l'opération;

3° Après rachi-anesthésie, comme le fait remarquer Bonnet, « les tuniques constituant le segment inférieur sont beaucoup plus toniques », si bien que « au lieu d'avoir à faire à du tissu mou et difluent, on est en présence d'une paroi bien contractée dont les différentes tuniques sont faciles à distinguer les unes des autres et, par conséquent, faciles à suturer ».

4° Les suites opératoires sont bien moins mouvementées.

Ainsi, toutes les fois qu'aucune contre-indication ne rejette la rachi-anesthésie, c'est à elle que nous aurons recours. En prenant quelques précautions (prise de la tension artérielle, injection d'éphédrine), on est en droit de la préférer à tout autre anesthésie.

B. — *Conduite à tenir au cours des grossesses utérines*

Pendant les grossesses qui surviendront ultérieurement, la femme sera surveillée au même titre que toute femme enceinte pendant les sept premiers mois.

Après ce temps, vers le terme, à partir de huit mois, huit mois et demi, elle doit être mise sous surveillance chirurgicale; elle doit être à la maison de santé ou à la Maternité, pour qu'au moindre signe d'alarme elle puisse être opérée; car si les ruptures se produisent surtout au cours du travail, elles peuvent se produire cependant avant le début du travail, surtout si l'enfant est volumineux, la grossesse gemellaire ou si une hydramnias augmente la tension utérine d'une façon considérable.

C. — *Conduite à tenir au cours du travail*

Deux choses sont à envisager :

a) L'accouchement spontané paraît impossible;

b) L'accouchement spontané paraît possible.

a) *L'accouchement spontané paraît impossible.* — Un bassin très rétréci a nécessité la césarienne antérieure; dans ces cas, si la césarienne itérative apparaît nécessaire, elle sera pratiquée au moment des toutes premières douleurs sans trop attendre.

Cette nouvelle césarienne sera une nouvelle césarienne segmentaire et verticale; l'opérateur réséquera le tissu de cicatrice.

Certains auteurs pratiquent une incision segmentaire transversale (Phanœuf et Wetterwald), ou même discutent les possibilités d'une incision corporéale. L'hystérotomie segmentaire transversale, surtout employée par Schweizer et Dorfler et les chirurgiens allemands, n'est guère utilisée en France.

La césarienne étant pratiquée, une question se pose : faut-il stériliser la femme ?

Actuellement, la majorité des accoucheurs français sont d'accord pour stériliser les femmes après la troisième césarienne. Mais pour les hystérotomies basses, la fréquence des césariennes est un facteur de rupture moindre que pour les césariennes corporéales, aussi, y a-t-il moins de crainte. Cependant l'état local, les adhérences, l'état général, le désir ou non d'avoir d'autres enfants influent sur la décision de l'accoucheur.

b) *L'accouchement spontané est possible.* — Là, c'est avec un soin minutieux que la femme sera surveillée. A la moindre alerte, il faut pouvoir opérer.

Il faut s'abstenir de toutes manœuvres intempestives (version, hypophyse, dilatation, etc.) et l'accouchement peut se faire normalement.

II. — Traitement curatif

Méthodes opératoires :

1° L'hystérectomie.

2° La suture.

A. — *L'Hystérectomie*

L'hystérectomie subtotale est en général facile, surtout après rupture de cicatrice haute. Dans certains cas de ruptures de cicatrice basse, quand il y a une déchirure vessicale, l'hystérectomie est un peu plus délicate.

Le danger est à la vessie et aux uretères.

Un bon clivage inter-vésico-utérin, la suture en deux plans de la déchirure vessicale, la mise d'une sonde à demeure pendant huit jours dans la vessie ont raison de cet accident. Quant aux uretères dont les rapports avec les utérines sont modifiés du fait de la grossesse, une ligature minutieuse évitera ce danger.

B. — *La suture ou opération conservatrice*

Elle consistera en une suture de la brèche après résection des bords. Résection assez large pour enlever les tissus cicatriciels, parfois cette résection entraîne une brèche que la suture ne peut combler et on est obligé de faire une hystérectomie.

Indications :

Les indications opératoires de ces deux techniques dépendent de beaucoup de facteurs.

a) *Les antécédents de la femme* jouent un rôle. — En présence d'une femme jeune qui désire avoir d'autres enfants, on sera en droit de tenter une opération conservatrice, quand il n'y aura pas de contre-indications.

De même, chez une femme âgée ayant déjà plusieurs enfants, on sera en droit de pratiquer l'hystérectomie.

b) *L'état général.* — C'est lui qui constitue le facteur principal. Devant une femme fatiguée, ne pas perdre de temps, recourir d'emblée à l'hystérectomie.

c) *Le rôle de l'infection.* — Il faut penser aux dangers d'infection quand l'intervention a été tardive, quand des manœuvres intra-vaginales ou intra-utérines ont été pratiquées; l'état des membranes rompues ou l'existence de température rectale influent dans les décisions du type opératoire. En cas d'infection ou de doute pratiquer l'hystérectomie et drainer par un Mickulicz.

d) *L'aspect local de la déchirure.* — Influe également : devant une déchirure partielle on est tenté de pratiquer une suture; par contre, quand la déchirure est étendue, les bords déchiquetés, c'est la castration qui doit être pratiquée.

Tels sont les facteurs qui entrent en jeu dans la détermination du type opératoire.

En résumé :

1° Devant une rupture intra-péritonéale avec altération marquée de l'état général : pratiquer une hystérectomie.

2° Devant une rupture strictement segmentaire, si l'état général est excellent et l'intervention précoce, on peut essayer la suture.

Mais quoi qu'il en soit, une chose domine : la précocité de l'intervention.

PRONOSTIC

Le pronostic aussi bien fœtal que maternel dépend essentiellement de la précocité de l'intervention. D'où la nécessité d'une surveillance très minutieuse et en milieu chirurgical.

Le pronostic est variable selon la modalité de la rupture, les ruptures intra-abdominales étant beaucoup plus graves, le fœtus est en général mort. Quant à la mère, tout dépend de l'hémorragie, c'est-à-dire de la rapidité de l'intervention.

OBSERVATIONS

Observation I

Docteur Ravina (*in Thèse* Bonnet)

Antécédents. — Césarienne basse pour bassin rétréci, pratiquée à terme, huit heures après le début du travail, la poche des eaux étant rompue depuis le début de ce travail.

Compte rendu opératoire. — Incision abdominale, médiane sous-ombilicale. Refoulement en avant de la vessie. Incision transversale du péritoine inter-vésico-utérin et décollement de celui-ci. Incision utérine verticale médiane portant uniquement sur le segment inférieur. Naissance d'un enfant ranimé après dix minutes de soins. Ablation du placenta inséré sur le fond utérin. Suture utérine en deux plans au catgut. Suture transversale du péritoine. Aucun antécédent opératoire notable. Anesthésie rachidienne.

Suites opératoires fébriles dues à une lègère infection locale.

La rupture. — Une deuxième grossesse évolue sans troubles jusqu'au terme. Le 2 septembre 1928, soit deux ans après la première césarienne, la femme alors âgée de dix-neuf ans se fait hospitaliser à la Maternité de Port-Royal. Présentation verticale, tête en bas débordant nettement la symphyse. Enfant vivant. Presque dès le début du travail, la poche des eaux étant encore intacte, une nouvelle césarienne est décidée.

Compte rendu opératoire. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Il existe de nombreuses adhérences entre la vessie, l'utérus et la paroi. Incision transversale du cul-de-sac inter-vésico-utérin. Une fois le décollement vésical pratiqué, on constate qu'il existe au niveau de l'ancienne cicatrice une perte de substances intéressant la totalité de la paroi utérine. Cette perte de substances arrondie est du volume d'une pièce de

cinq francs. Les bords de cette déhiscence sont amincis, fibreux, ne saignent pas. Les membranes ovulaires font légèrement saillie à travers cette déchirure. Elles sont minces, transparentes et à travers on distingue une des oreilles de l'enfant. Le placenta était inséré à distance de la cicatrice. Césarienne corporéale. Extraction d'un enfant vivant pesant 2 k. 660. Hystérectomie subtotale. Suture abdominale en trois plans.

Suites opératoires bonnes au début, mais mort le onzième jour par tétanos attribué à une mauvaise stérilisation des catguts.

Dans les antécédents, aucun signe de métrite ou de salpingite.

Observation II

Observation originale non retrouvée, rapportée par Steinforth (*Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517)

Antécédents. — Deux accouchements spontanés avant terme. En décembre 1926, troisième grossesse. Césarienne segmentaire pour bassin rétréci.

La rupture. — La quatrième grossesse évolue normalement jusqu'à terme : février 1927. A cause de la lenteur du travail, on pratique de petites injections d'hypophyse. Les contractions utérines augmentent un peu. Au moment de l'accouchement, on constate qu'il s'agit d'un siège. Un médecin pratique une extraction rendue difficile du fait du relèvement des bras. Le placenta est expulsé vingt minutes plus tard, grâce à une légère expression. Pas d'hémorragie consécutive.

Mais le lendemain, la femme présente de violentes douleurs pelviennes et des signes d'iléus. Küstner l'examine et constate alors que le col utérin est perméable « pour trois doigts », et qu'au-dessus il existe une solution de continuité de la paroi utérine. A travers cette rupture longue de 5 à 6 centimètres, on perçoit les anses intestinales.

Laparotomie. Les anses intestinales sont infiltrées et recouvertes d'un exsudat fibrineux. On constate un peu de sang coagulé dans la cavité abdominale. Sur la paroi antérieure de

l'utérus, au niveau de l'ancienne cicatrice, il existe une rupture utérine longue de 8 centimètres, un peu moins étendue que la cicatrice elle-même.

Hystérectomie. A cause des signes de paralysie intestinale, on pratique de plus une anastomose colo-rectale.

Guérison de la mère.

Examen histologique. — Au niveau de la cicatrice existe du tissu conjonctif assez lâche, ne contenant que très peu de noyaux. Ce tissu conjonctif est œdématié et, à un très fort grossissement, ressemble à du tissu conjonctif embryonnaire. Ce tissu conjonctif s'insinue au milieu de la musculature utérine qui est bien développée. Des fibres musculaires disséminées traversent le tissu conjonctif. Elles ont des propriétés tinctoriales très réduites par rapport à la musculature utérine normale. Elles sont minces et atrophiées, leurs noyaux petits. Ces fibres musculaires traversent sans obstacle toute la région de la cicatrice.

L'auteur en déduit que la rupture doit habituellement se produire, non pas au centre de la cicatrice elle-même qui est formée de tissu conjonctif très résistant, mais au niveau du raccordement de cette zone cicatricielle avec la musculature utérine normale.

Observation III

Carlo Colucci (*Umbria medica*, décembre 1929, p. 1720)

Antécédents. — Césarienne supra-symphysaire transpéritonéale pour bassin rétréci, en 1923. Suites opératoires fébriles pendant quatorze jours. La femme sort guérie vingt jours après l'intervention.

Deuxième césarienne supra-symphysaire transpéritonéale en 1926 avec drainage. Légère suppuration et température subfébrile pendant huit jours. La femme sort guérie dix-sept jours après.

La rupture. — En mai 1929, troisième grossesse, dont on arrête le début du travail par une injection de morphine. Pendant que l'on pratique la ponction lombaire pour rachi-anes-

thésie, la femme ressent brusquement une douleur déchirante dans le bas du ventre.

A l'examen, la tête de l'enfant est presque directement sous la peau.

Laparotomie. D'emblée on constate une déhiscence du segment inférieur avec procidence de membranes qui sont intactes. La rupture siège au niveau de l'ancienne cicatrice. Dès que l'on touche aux membranes, elles se rompent. Extraction d'un enfant vivant pesant 3 kilogrammes. Hystérectomie subtotale. Guérison par primam. La femme sort guérie seize jours après.

Observation IV

Mellmüth (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627)

Antécédents. — Premier accouchement spontané en 1923. En 1925, la femme est admise dans le service pour P. P. Césarienne sur un segment inférieur à peine constitué. L'incision utérine passe au niveau de la zone d'insertion placentaire. Suture utérine en trois plans recouverte par le péritoine vésical dans toute son étendue.

Suites opératoires fébriles : température à 39° pendant six jours. Lochies fétides.

La rupture. — Survient en 1927, au terme d'une troisième grossesse. Syncope brutale en dehors de tout début de travail. Un médecin voit cette femme deux heures et demie plus tard et, à cause de son état général grave, la transporte lui-même en voiture dans notre service. A son arrivée, on constate qu'il existe un état de collapsus grave; le pouls, non perçu à la radiale, est à peine perceptible aux carotides. Il existe des signes d'anémie très marquée, pas d'hémorragie vaginale.

Laparotomie. On constate qu'il existe un épanchement sanguin abdominal important. La cicatrice a éclaté sur toute sa longueur. Le placenta siège sur la paroi utérine antérieure et sort à travers l'orifice béant de la rupture. Cette rupture est suffisamment grande pour permettre l'extraction facile d'un enfant mort.

Suture utérine en trois plans. Fermeture rapide de la cavité abdominale. Transfusion de 650 centimètres cubes de sang. Bonne convalescence, mais du fait d'une complication pulmonaire, la femme ne sort que le trente-septième jour .

Observation V

Eversmann (*Zentralblatt für Gyn.*, 1928, p. 188)

Antécédents. — Césarienne segmentaire transpéritonéale pour P. P. lors de la première grossesse. L'incision siégeait juste au niveau de la zone d'insertion placentaire. Suites opératoires sans incidents.

Avortement douze mois après, nécessitant un curetage qui ne permet aucune constatation anormale.

La rupture. — Un an après ce curetage, deuxième grossesse. Au cours des dernières semaines de celle-ci, on est frappé par une « tuméfaction curieuse » située dans la paroi utérine antérieure et considérée comme une hernie des membranes ovulaires à travers la cicatrice. Une surveillance attentive est instituée. Après plusieurs heures de travail, la tête reste fixée au D. S. A 23 heures, cessation brusque de contractions utérines sans phénomène de collapsus marqués. Il existe une contracture abdominale rendant impossible la perception des B. d. C. Le lendemain matin à 6 heures, le pouls devient brusquement mauvais.

Laparotomie. Rupture de l'ancienne cicatrice empiétant sur le corps.

Hystérectomie. Guérison.

Observation VI

Baisch (*Monatschrift für Gebürt*, 1920, p. 57)

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour présentation transversale et bassin rétréci lors de la première grossesse, deux ans auparavant. Ce fut une césarienne segmento-corporéale transpéritonéale.

La rupture. — Pendant la deuxième grossesse, après un travail de dix heures environ, la femme ressent brusquement une violente douleur abdominale et présente un état syncopal. Disparition des mouvements fœtaux. Quatre heures après, elle arrive dans le service, présentant un état de collapsus très marqué.

Laparotomie immédiate. L'ancienne cicatrice a éclaté sur toute sa longueur. La poche des eaux apparaît directement à travers cette rupture. Elle est cependant recouverte d'un peu de sang coagulé. L'insertion inférieure du placenta siège au niveau de la moitié supérieure de la rupture.

Enfant mort.

Hystérectomie. Guérison.

Observation VII

Paul Muller (*Monatschrift für Gebürt.*, 1925, p. 249)

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour P. P. chez une femme présentant des signes d'anémie grave, lors de sa première grossesse, en 1922.

Compte rendu opératoire. — Incision verticale du segment inférieur. On tombe directement sur le placenta qui saigne abondamment. Version et extraction d'un enfant vivant à terme. Après l'ablation du placenta, l'utérus reste atone : massage de l'utérus, hypophyse; l'hémorragie cesse. On pratique une double suture musculaire, puis une suture séro-séreuse. Enfin, on ramène la vessie sur le tout. Fermeture de l'abdomen par plans séparés. L'aseptie a été aussi parfaite que possible, mais les conditions matérielles étaient défectueuses, car, à cause de l'état d'anémie aigu que présentait la femme, l'opération a dû être pratiquée à son domicile.

Suites opératoires normales dans les premiers jours, mais à la fin de la première semaine, une phlébite double apparaît, immobilisant la malade au lit pendant de longues semaines; pas d'embolie, guérison.

La rupture. — En 1923, nouvelle grossesse. D. R. 22 septembre 1923. Cette deuxième grossesse évolue normalement jus-

qu'au 14 juillet 1924. A ce moment, la femme est prise « de crampes douloureuses » ; une sage-femme trouve une tête mobile au D. S. et au T. R. un col fermé. Le 16, mêmes douleurs, mêmes constatations cliniques. Le 19, les douleurs sont plus violentes. Le 20, la femme est admise à la Maternité pour une forte hémorragie faisant penser à un P. P. A l'examen, cette hémorragie persiste, l'utérus est dur, tétanisé, les B d. C. ne sont plus perçus. On porte le diagnostic de décollement prématuré du placenta et on décide d'intervenir immédiatement.

Intervention. — Dès l'ouverture du péritoine, du sang jaillit ; ablation de ce sang. Il existe une déchirure de 10 à 12 centimètres de longueur siégeant sur la ligne médiane de la face antérieure du S. I., au niveau de l'ancienne cicatrice. Version et extraction d'un enfant mort. Le placenta inséré sur le fond utérin est décollé et enlevé. Hystérectomie supra-vaginale avec péritonisation soignée. On verse un peu d'huile camphrée dans l'abdomen pour éviter la formation d'adhérences. Drainage. Fermeture de l'abdomen plan par plan.

Suites opératoires à peine fébriles, la femme sort guérie le vingt-troisième jour.

Observation VIII

Wetterwald (*Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592)

Antécédents. — Césarienne segmentaire transpéritonéale pour présentation de la face en mento-postérieur au terme de la première grossesse. Bonnes suites opératoires. La malade sort guérie dix-huit jours après.

La rupture. — Le 15 juin 1925, elle entre de nouveau dans le service. Il s'agit d'une femme vigoureuse dont l'aspect extérieur ne révèle rien d'anormal. La veille dans l'après-midi, étant à terme, elle a commencé à présenter des douleurs. A 22 heures, on constate que la tête est au-dessus du D. S. La température et le pouls sont normaux ; les douleurs augmentent d'intensité et le lendemain matin, à 2 h. 30, la tête est descendue dans l'excavation, la dilatation est complète, les

membranes rompues. Une heure et demie après, la tête est à la vulve. A ce moment, l'état général de la femme s'altère brusquement. Les douleurs changent de caractère, devenant nettement différentes des douleurs du travail. Disparition des B. d. C., hypophyse. Forceps. Enfant mort.

Après l'accouchement, les douleurs persistent, continues. Le bas-ventre est extrêmement sensible. Les douleurs de la délivrance n'apparaissent pas. Le pouls devient de plus en plus mauvais. C'est alors que son médecin l'adresse à l'hôpital.

A son admission, à 8 heures du matin, la femme est fortement anémiée. Le pouls, impalpable à la radiale, est à peine perceptible à la carotide. Les extrémités sont froides, au-dessus de la symphyse, on sent une masse irrégulière, pâteuse et très sensible. Matité dans les flans. L'utérus situé au-dessous de l'ombilic est légèrement dévié à droite de la ligne médiane, bien contracté. Défense musculaire généralisée de tout l'abdomen. Ponction de l'abdomen, ramenant du sang liquide.

Laparotomie. Le péritoine étant incisé, on constate qu'il n'existe pas d'adhérences, mais que l'abdomen est rempli de sang liquide. Le péritoine est rompu suivant une ligne transversale située à 1 ou 2 centimètres au-dessus de la ligne de suture du péritoine. L'ancienne cicatrice utérine est complètement désunie sur l'étendue d'une paume de main. Le placenta fait hernie à travers cette déchirure. Ablation du placenta. Hystérectomie supravaginale. Mort douze heures après, par collapsus cardiaque.

L'examen de la pièce montre que le placenta était inséré sur la paroi postérieure de l'utérus. L'ancienne cicatrice péritonéale transversale a résisté. La rupture du péritoine se trouve à 1 ou 2 centimètres au-dessus de celle-ci et lui est parallèle. La rupture utérine commence à 1 centimètre au-dessus du col, un peu à droite de la ligne médiane; elle s'arrête à la limite inférieure du corps utérin et elle est longue de 6 centimètres. Les bords ne sont pas déchiquetés. L'examen histologique montre qu'au niveau de la partie supérieure de la cicatrice, les bords de la rupture sont de nature conjonctive, tandis qu'à la partie inférieure il n'existe pas de tissu cicatriciel. Tous les tissus sont infiltrés de cellules rondes, leucocytaires.

Observation IX

Hellmüth (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627)

Antécédents. — En 1922, première césarienne basse pour bassin plat rachitique. Suites opératoires bonnes. La malade guérit, quitte le service dix-huit jours après.

En 1925, deuxième césarienne. Au moment de l'extraction de l'enfant, déchirure de l'extrémité inférieure de l'incision segmentaire. De plus, les bords de l'incision sont déchiquetés. Température subfébrile pendant huit jours. La malade quitte le service dix-sept jours après, guérie.

La rupture. — Se produit en 1927, au terme d'une troisième grossesse. Au bout de seize heures de travail, celui-ci s'arrête : dilatation d'une « pièce de trois marks ». On décide de pratiquer une nouvelle césarienne.

Laparotomie. On constate qu'il existe du sang libre dans l'abdomen. La cicatrice, qui est recouverte d'un réseau d'adhérences, a éclaté à son extrémité inférieure. Il existe un gros hématome entre l'utérus et la vessie. Elargissement de la rupture par incision vers le haut. Enfant vivant. Le placenta s'insère surtout au niveau du segment inférieur, atteignant en avant les bords de la rupture. On constate alors que la rupture descend jusqu'au niveau du col, tout en le laissant intact.

Hystérectomie vaginale très basse.

Guérison.

Observation X

Hans Strache (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928)

Antécédents. — Césarienne segmento-corporéale pour bassin plat rachitique, pratiquée le 13 février 1924, lors de la première grossesse. Suture utérine en trois plans.

Pendant les suites opératoires, la température oscille plusieurs jours entre 39° 5 le soir et 37° le matin. Ne trouvant pas de cause locale susceptible d'expliquer cette température,

on pense à la possibilité d'une fièvre puerpérale explicable par deux touchers vaginaux pratiqués en ville. Le 2 octobre 1925, la femme à nouveau enceinte.

La rupture. — Le 2 octobre 1925, la femme à nouveau enceinte, alors âgée de vingt-trois ans, revient dans le service. L'accouchement est prévu pour le 18 octobre. Jusqu'alors, la grossesse a évolué normalement.

Depuis trois heures, la femme présente de vives douleurs. A l'examen, on est frappé par l'existence d'une masse de la grosseur du poing, beaucoup plus facilement perceptible que les autres parties fœtales et siégeant tout près de l'ombilic. Une césarienne est décidée. Mais pendant que l'on prépare la femme, on constate que la masse précitée a considérablement augmenté de volume et s'est étendue vers le bas.

Laparotomie. Le feuillet péritonéal recouvrant l'utérus est sanguinolent. Il existe quelques caillots dans la cavité abdominale. On constate une rupture utérine au niveau de l'ancienne cicatrice avec saillie des membranes ovulaires. L'ouverture des membranes est suivie d'une forte hémorragie des bords de la rupture. Enfant étonné, mais ranimé. Ablation du placenta qui s'insérait sur le fond utérin à distance de la cicatrice. L'utérus revient bien sur lui-même.

Excision des bords de la rupture, suture utérine. Ligature des trompes.

La femme quitte le sevice vingt-six jours après, ayant eu une légère complication pulmonaire.

Observation XI

Frantz. Observation originale non retrouvée,
résumé publié par Findley (*American Journ. Obst.*, 1916, p. 962)

Antécédents. — Césarienne segmentaire pour bassin rétréci au terme de la première grossesse.

La rupture. — Dix-huit mois après, la femme alors âgée de vingt-huit ans revient dans le service, au septième mois d'une grossesse pour hémorragie vaginale due à un P. P. central. Pour déclancher le travail, on pose un ballon intra-utérin.

Une demi-heure après, la femme perd brusquement connaissance.

Laparotomie vingt minutes après la rupture. Déchirure complète de la cicatrice. Enfant mort dans la cavité abdominale, insertion du placenta à distance de l'ancienne cicatrice.

Hystérectomie.

Mort de la mère.

Observation XII

Vogt

Antécédents. — Première grossesse : césarienne basse pour P. P.

Deuxième grossesse : accouchement naturel; le placenta était inséré sur le fond utérin.

La rupture survient au cours d'une troisième grossesse. Le placenta, cette fois-ci, s'insérait au niveau de la cicatrice. La rupture ayant « l'étendue d'une petite assiette » siégeait au niveau de la cicatrice.

A l'examen histologique des bords de la rupture on trouve des villosités choriales ayant pénétré dans la musculature raréfiée.

Observation XIII

Opitz *in* Wetterwald (*Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592)

Wetterwald rapporte le cas suivant observé par Opitz : rupture transversale siégeant au niveau de la partie supérieure de la cicatrice d'une césarienne segmentaire antérieurement pratiquée. La cicatrice elle-même qui était verticale fut trouvée intacte.

Obervation XIV

Frantz *in* Wetterwald (*Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592)

Frantz a observé une rupture utérine chez une quatrième femme de vingt-huit ans, opérée antérieurement de deux césariennes pour bassin rétréci.

La première pratiquée dix ans auparavant était une césarienne vaginale.

La deuxième faite il y a huit ans était une césarienne segmentaire.

Lors de la grossesse ultérieure, présentation transversale. Version. Rupture.

Laparotomie pratiquée une heure trente après, montre une rupture siégeant au niveau de l'ancienne cicatrice et s'étendant du fond au col de l'utérus.

Observation XV

Samuel rapporte le cas d'une rupture utérine survenue lors de la deuxième grossesse, après une césarienne segmento-corporéale antérieure. Cette rupture intéressait uniquement la partie corporéale de l'incision. De plus, seul le myomètre avait cédé, la muqueuse et la céreuse étaient restées intactes.

Observation XVI

Martius (Congrès d'Insbürck, 1922, *in Archiv. für Gyn.*, 1922, p. 106)

Antécédents. — Première grossesse : accouchement spontané, mais mort de l'enfant, deux heures après sa naissance.

Deuxième grossesse : césarienne segmentaire faite douze heures après le début du travail et sept heures après la rupture des membranes. L'incision verticale s'arrêtait en haut, au niveau de la ligne de *solide insertion* du péritoine sur la face antérieure de l'utérus. Suture en deux plans. Pendant les suites opératoires, deux accès fébriles : le premier, trois jours après, dû à une bronchite; le deuxième, dix jours après, occasionné par un petit abcès pariétal. La femme sort guérie vingt-trois jours après.

La rupture. — Dix-huit mois après, la femme à nouveau enceinte arrive à pied dans le service. Elle est à terme. Les douleurs ont commencé trois heures auparavant. En chemin

elle a perdu un peu de sang et à son arrivée, elle continue à saigner un peu. Au moment de se coucher, elle ressent une violente douleur et présente une grosse hémorragie. Les contractions utérines disparaissent. Il existe de plus des signes d'hémorragie interne. On pose le diagnostic de rupture utérine.

Laparotomie immédiate. On trouve dans l'abdomen, outre une grande quantité de sang liquide, l'enfant mort depuis peu et le placenta. La paroi utérine présente une large rupture au niveau de l'ancienne cicatrice, rupture qui semble déborder légèrement à gauche de la cicatrice. Le paramètre gauche est infiltré de sang.

Observation XVII

Sussmann (*Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410)

Antécédents. — En 1922, la femme a été opérée d'une césarienne basse pour bassin rétréci, au terme de sa première grossesse. Suites opératoires fébriles : 39° 2 pendant plusieurs jours.

La rupture. — Le 4 décembre 1925, la femme au terme d'une grossesse ressent les premières douleurs et se couche. A l'examen rien de spécial. Le lendemain, ne souffrant plus, elle vaque à ses occupations.

Le 11 décembre, à midi, elle ressent quelques douleurs mais ne monte dans sa chambre que dans l'après-midi. A 16 heures, il existe une douleur très vive et une contracture abdominale gênant considérablement l'examen. Au toucher vaginal, on constate que tout accouchement spontané est impossible et l'on décide de pratiquer une nouvelle césarienne.

Laparotomie. On constate qu'il existe du sang liquide dans l'abdomen et des adhérences inter-vésico-utérines. Ayant libéré ces adhérences, on tombe sur une rupture de la face antérieure de l'utérus, large comme une paume de main, dans laquelle le placenta semble organisé depuis longtemps. On enlève le placenta, et l'on constate que la rupture utérine siégeant au niveau de l'ancienne cicatrice ne paraît pas non plus de date récente. Elle est entourée de tissu utérin, pauvre en muscle. Au niveau de l'extrémité supérieure de la brèche, le placenta

partiellement décollé saigne. La rupture était arrondie à cette extrémité. La paroi utérine au niveau de la rupture n'était constituée que par un mince feuillet péritonéal avec quelques fibres musculaires.

Hystérectomie supra-vaginale, ablation des caillots, fermeture de la paroi abdominale en quatre plans.

Observation XVIII

Freund (*Zentralblatt für Gyn.*, 1919, p. 73)

Antécédents. — Césarienne segmentaire lors de la première grossesse pour éclampsie.

La rupture. — Six mois après, nouvelle grossesse évoluant normalement jusqu'à terme. D. R. 17 décembre 1913.

Le 19 octobre 1914, la femme ressent les premières douleurs et perd un peu de sang. Son médecin pense à un P. P. et l'adresse à l'hôpital. A l'examen pratiqué six heures après le début de ces signes, on constate qu'il existe un état de collapsus assez prononcé, de l'œdème des membres inférieurs et de la face, des urines fortement albumineuses. La température est subfébrile, le pouls faible à 160. L'abdomen est très volumineux et douloureux au palper, surtout au niveau de l'ombilic et au-dessus des aines. On ne peut palper l'utérus qu'au-dessous de l'ombilic. On y sent une saillie dure paraissant située immédiatement sous la peau. Plus bas, sur la ligne médiane, on sent une brèche utérine de la largeur d'un doigt d'où sort « quelque chose de consistance moyenne ». La tête de l'enfant est perçue à gauche de la ligne médiane, directement sous la peau. Il n'existe qu'une hémorragie vaginale minime. Aucun toucher n'est pratiqué, car on porte de suite le diagnostic de rupture utérine.

Laparotomie. Il existe une grande quantité de sang noir dans l'abdomen. L'enfant mort y est également, la tête à gauche. La saillie dure perçue au-dessus de l'ombilic, est l'épaule gauche. Poids de l'enfant : 4 kilogrammes. Le placenta est en partie situé en dehors de l'utérus, mais il adhère encore partiellement à la face postérieure du corps utérin. On l'enlève

et on constate que l'utérus a le volume d'une tête d'enfant et qu'il est tordu sur son axe, son bord gauche regardant en avant. Ce bord gauche est déchiré obliquement sur la largeur d'un pouce à partir de l'origine du ligament rond. Cette déchirure s'élargit considérablement, traversant obliquement tout le segment inférieur de haut en bas et atteignant presque le vagin. Le paramètre gauche, en partie ouvert, est le siège d'une hémorragie veineuse. Le ligament rond et la vessie sont intacts. Le tronc de l'artère utérine n'est pas atteint. Le grand épiploon adhère largement à la cicatrice au niveau du segment inférieur, il doit être réséqué.

Hystérectomie au niveau de la partie moyenne du segment inférieur. Fermeture. Bonne guérison.

Observation XIX

Steinforth (*Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517)

Antécédents. — En 1926, césarienne cervicale pour bassin rétréci.

La femme ne peut donc donner aucun renseignement sur les suites opératoires de cette intervention.

La rupture. — Le 1er mai 1929, la femme, âgée de vingt-deux ans et ayant toujours présenté un bon état général antérieur, entre dans le service, à nouveau enceinte. Elle a perdu un peu de sang; son médecin pensant à la possibilité d'un P. P. lui a conseillé de se faire hospitaliser. D. R. 8 septembre, mais moins abondantes que d'habitude. La grossesse a évolué normalement, sauf quelques vomissements au début de celle-ci. A l'examen, femme de petite taille, tête et thorax ne présentant aucune particularité spéciale. Cicatrice abdominale pigmentée, irrégulière, ne semblant s'être refermée que secondairement. Tête en bas, débordant largement. B. d. C. normaux. T. R. bassin vide, promontoire non atteint. La femme ne présente pas de douleurs, l'hémorragie a cessé.

On procède à une surveillance attentive à cause de la césarienne et de la possibilité d'un P. P. Dans les semaines suivantes, la femme se plaint de quelques douleurs dans le dos et de tiraillements dans les flancs. La palpation de la cicatrice

abdominale provoque une douleur sourde. Par contre, il n'existe pas de douleurs spontanées au niveau du ventre.

Le 20 juin, la femme présentant des douleurs analogues à celles de l'accouchement est transportée à la salle de travail. Elle se plaint de douleurs au niveau de la cicatrice abdominale. Injection d'Holopon : la malade dort toute la nuit. Le 21 juin, les douleurs de travail ne sont pas plus fortes. Toucher vaginal : vagin manquant quant à la souplesse; excavation large, col admettant un doigt, tête mobile au D. S., poche des eaux intacte. On pratique de petites injections d'hypophyse pour déclancher le travail. Les douleurs deviennent beaucoup plus fortes, en particulier au niveau de la symphyse. Etant donné que la tête déborde toujours, on décide d'intervenir immédiatement par voie haute.

Incision verticale de la paroi abdominale où l'on constate des traces d'infection. Ouverture du péritoine. On constate l'existence de deux tractus d'adhérences entre l'utérus et la paroi abdominale. Il existe une déhiscence de la paroi utérine antérieure longue de 7 centimètres, large de 4 centimètres, d'où saille légèrement la poche des eaux. On élargit cette déhiscence et l'on sort un enfant vivant pesant 4 k. 150. Hypophyse. Ablation du placenta. On constate que la tranche utérine saigne un peu.

Avivement des bords de la rupture, suture utérine au catgut, suture abdominale en trois plans.

Suites opératoires idéales.

Examen histologique d'un fragment des bords de la cicatrice. La musculature utérine fait place au niveau de la cicatrice à un tissu richement vascularisé avec fibres musculaires très épaisses. Latéralement existe un épithélium cylindrique haut analogue à celui de la muqueuse utérine.

Observation XX

Rivière, Mahon et Traissac (*Soc. d'Obst. et Gyn. de Bordeaux*, 9 novembre 1932)

Antécédents. — M^me^ D..., vingt-sept ans, est hospitalisée en décembre 1930 à l'Hôpital Boursier pour œdème et albumi-

nurie. Après rupture des membranes à dilatation complète, malgré des contractions utérines régulières, la tête ne s'engage pas et déborde manifestement la symphyse. Le promontoire est accessible au loin. On décide de pratiquer une césarienne exécutée par l'interne de service, assisté du chef de clinique.

Compte rendu opératoire. — La tête fœtale volumineuse est très difficile à dégager et l'on doit agrandir vers le haut l'incision du S. I. qui empiète donc légèrement sur le corps. Après suture du S. I., il faut péritoniser en A pour enfouir la partie haute de l'incision et terminer par une fixation élevée de la vessie qui recouvre le tout. Enfant vivant pesant 3 k. 740.

Suites opératoires simples du point de vue abdominal.

La rupture. — Le 19 août 1932, malgré nos conseils de venir se faire hospitaliser précocement dans notre service si elle était à nouveau enceinte, la femme reste accoucher chez elle. Le médecin traitant rompt la poche des eaux à dilatation complète. A ce moment précis, la malade ressent une douleur violente irradiant à tout l'abdomen. Les contractions utérines s'arrêtent. Les B. d. C. disparaissent. On pratique un forceps sur sommet au D. S. Extraction facile de l'enfant, mais celui-ci ne peut être ranimé. Délivrance naturelle. Pas de révision utérine.

Le lendemain l'accouchée souffre du ventre et n'a pas présenté de gaz depuis l'accouchement. Le pouls est petit, rapide, la température à 37° 5.

Elle est envoyée à l'Hôpital Boursier dans la soirée. Le Professeur Rivière constate au toucher vaginal une déchirure du col paraissant remonter jusqu'au S. I. Devant l'état général et le météorisme abdominal, une intervention est pratiquée à 20 heures, soit trente-huit heures après l'accouchement.

Compte rendu opératoire. — Laparotomie médiane sous-ombilicale. Le ventre ouvert, on remarque un peu de sang libre et des anses intestinales de coloration normale sont dépolies, mais assez distendues. Il existe une déchirure utérine transversale béante au niveau du cul-de-sac vésico-utérin. L'utérus est en rétroversion et par cette déchirure, on aperçoit le museau de tanche. Sur cette déchirure transversale, se greffe une déchirure verticale qui remonte de 3 centimètres environ sur le S. I.

Hystérectomie totale, mèche vaginale, Mickulicz paroi abdominale en un plan.

Suites opératoires relativement simples. Choc de courte durée. La malade rend des gaz le deuxième jour. Suites opératoires normales. La malade sort guérie le vingtième jour.

Observations XXI, XXII, XXIII

Rapportées par Steinforth (*Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 518)

1° *Observation de Hornüng.* — Cet auteur a observé chez une femme ayant subi antérieurement trois césariennes une déchirure de la paroi utérine qui n'était obturée que par les membranes ovulaires.

2° *Observation de Hornüng.* — Il a observé un deuxième cas analogue, mais de plus, cette fois-ci le placenta s'insérait au niveau de l'ancienne cicatrice d'une césarienne basse.

3° *Observation de Hammerschlag.* — Observation à peu près semblable à la précédente.

Dans ces trois observations la rupture semble n'avoir eu aucune histoire clinique et n'avoir été qu'une découverte au cours de césariennes itératives.

Observation XXIV

Jeff Miller. Observation rapportée par Findley
(*in American Gyn. Obst.*, 1916, p. 962)

Antécédents. — Césarienne médiane basse pour insuffisance des contractions utérines pratiquée lors de la première grossesse. Suites opératoires fébriles.

La rupture s'est produite pendant le travail qui fut long probablement due à une injection à l'hypophyse faite par une sage-femme. Le placenta s'insérait à distance de la cicatrice. L'enfant était mort.

Suture utérine. Guérison.

Observation XXV

Troisième cas de Hornüng, rapporté par Steinforth (*Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517)

Antécédents. — Césarienne basse pour P. P.

La rupture trois ans après une nouvelle grossesse évoluant normalement jusqu'au début du neuvième mois.

A ce moment les douleurs augmentent rapidement d'intensité et l'état général s'altère.

Laparotomie pratiquée dès son entrée à l'hôpital. Sang liquide et coagulé dans l'abdomen. Il existe une perforation de la dimension d'une pièce de cinq marks sur la ligne médiane sur la face antérieure de l'utérus donnant issue au placenta.

A cause des signes d'anémie extrême présentés par la malade, on pratique une ablation de l'utérus suivant la méthode de Porro.

Observation XXVI

Hellmüth (*Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627)

Antécédents. — Césarienne basse pratiquée en 1926, pour bassin rétréci. Température subfébrile pendant huit jours. La malade sort guérie le quatorzième jour.

La rupture survient en 1928, lors de la deuxième grossesse. A la fin de celle-ci, une douleur brutale réveille la femme en pleine nuit. Dans l'heure suivante, sensation de tension intense au niveau de la partie inférieure de l'utérus. Facies angoissé, pâleur.

Laparotomie. Sang en abondance dans l'abdomen. Adhérence entre l'utérus et le péritoine pariétal. Voussure et déhiscence de l'utérus au niveau du S. I. Le placenta sort à travers cette rupture. Extraction facile d'un enfant mort. Révision des lésions; la rupture descend bas, presque jusqu'au niveau du col. Suture en trois plans. Transfusion.

La malade sort guérie vingt jours après.

Observation XXVII

Sussmann (*Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410)

Antécédents. — Trois grossesses normales en 1914, 1920 et 1921. En 1924, quatrième grossesse. Césarienne basse pour P. P. Température maxima dans les suites de couches 38°6. L'opérée sort guérie vingt-deux jours après.

La rupture survient lors de la cinquième grossesse. La femme est alors âgée de trente-trois ans. Vingt jours avant son entrée à l'hôpital elle aurait ressenti quelques douleurs. Une sage-femme lui aurait conseillé de pousser. Elle pousse, mais ressent bientôt une vive douleur qui l'empêche de continuer les efforts expulsifs. Depuis, elle ne sent plus remuer. Deux médecins appelés ne constatant pas de B. d. C. lui conseillent de se faire hospitaliser.

A l'examen pratiqué le 5 mai 1925, on constate qu'il s'agit d'une grossesse de neuf mois environ. L'abdomen est tendu, les contours utérins imprécis, les B. d. C. non perçus. Au T. V., le col est perméable « pour deux doigts », la poche des eaux est rompue, la tête mobile, au-dessus du D. S. Il existe un écoulement vaginal sanguinolent. Pas de douleurs. Température subfébrile, pouls à 88. On décide d'attendre, d'autant plus que la femme n'est pas complètement à terme.

Dans les jours suivants, la température s'élève à 38° 1, la femme présente des pertes sales, sentant mauvais. On décide d'intervenir pour infection ovulaire commençante.

On place un ballon dans l'orifice du col pour déclencher l'accouchement, mais vingt-quatre heures plus tard, pas de douleurs. Température à 39°. On décide de pratiquer une césarienne vaginale. Ablation du ballon et incision longitudinale du col et du S. I. Après une incision de 5 centimètres, on ne trouve plus de tissu utérin et l'on tombe sur une déhiscence de la paroi utérine. Morcellement du fœtus macéré. Révision utérine. On ne trouve pas de paroi utérine antérieure ni latérale, mais on tombe directement sur les viscères abdominaux. Le placenta était inséré sur la paroi postérieure du S. I.

On incise la paroi abdominale et l'on constate que le pla-

centa nécrosé est dans la cavité abdominale. Désinfection de la cavité utérine. Mickulicz.

Mort le neuvième jour par péritonite généralisée.

L'autopsie pratiquée montre qu'il s'agissait d'une rupture utérine ancienne avec migration de l'œuf à travers cette rupture. L'œuf s'était développé dans l'abdomen jusqu'à terme. Les tissus montrent de nombreuses modifications d'ordre décidual.

Observation XXVIII

Keller (*Zentralblatt für Gyn.*, 1923, p. 758)

Antécédents. — Césarienne segmentaire pratiquée en janvier 1921, trois heures après le début du travail, dix heures après la rupture des membranes pour bassin légèrement rétréci. Enfant vivant, pesant 4 k. 600. Suites opératoires parfaites.

La rupture. — Le 31 juillet 1922, la femme étant au terme d'une deuxième grossesse revient à l'hôpital pour accoucher. A l'examen, rien d'anormal.

A 23 heures, elle est prise de légères douleurs. Une heure et demie après, en se présentant à la selle, la femme ressent brusquement une violente douleur pelvienne avec tendance syncopale. Vingt minutes plus tard, à l'examen, on constate un état de collapsus grave; pouls non perçu, extrémités froides. La malade n'accuse plus de douleurs. Sur de tels signes rendant évident le diagnostic de rupture utérine, une intervention est immédiatement pratiquée.

Laparotomie. Il existe un demi-litre de sang au milieu des anses intestinales. L'enfant, mort depuis peu, est dans l'abdomen. Sur la face antérieure de l'utérus existe une large rupture présentant les caractéristiques suivantes : longueur, 12 centimètres; son extrémité supérieure commence à 5 centimètres au-dessus de l'extrémité supérieure de l'ancienne cicatrice, à 4 centimètres à droite de la ligne médiane. Elle se dirige obliquement en bas et vers la ligne médiane pour se terminer à l'extrémité inférieure de la cicatrice.

Au niveau de la corne utérine droite existe une large zone

d'adhérences avec le péritoine pariétal, l'organe tout entier était étiré en longueur.

Après libération de ces adhérences, on pratique une ablation de l'utérus suivant la méthode de Porro.

Guérison maternelle.

Observation XXIX

Frantz (*Zeischrift für Gebürt*, 1915, p. 221)

Frantz a observé une rupture utérine siégeant latéralement par rapport à la cicatrice. La rupture se serait produite au moment de l'extraction de l'enfant.

Observation XXX

Opitz a rapporté également un cas de rupture utérine chez une femme ayant eu antérieurement une césarienne basse. La rupture siégeait au niveau du segment inférieur, mais à une distance de la cicatrice.

Observation XXXI

Lichtenstein (*Arch. für Gyn.*, 1920, p. 43)

Antécédents. — Césarienne cervicale, suivant la méthode de Latzko, pratiquée dans le service pour P. P.

La rupture survient lors de la grossesse ultérieure qui est bien tolérée jusqu'au neuvième mois. A ce moment, un médecin voulant faire un accouchement prématuré pose des laminaires. Des douleurs apparaissent. Les membranes se rompent, mais brusquement la femme se plaint de violentes douleurs : morphine. Le lendemain, les douleurs ont cessé; l'enfant est mort. Le col est presque complètement dilaté. Le médecin constate qu'il existe une rupture utérine et envoie la patiente à la clinique.

Laparotomie. Rupture longitudinale de la face antérieure du segment inférieur un peu à gauche de la ligne médiane. L'ancienne cicatrice était intacte anatomiquement et histologiquement. Enfant mort.

Hystérectomie supra-vaginale, phlébite, mais guérison.

Observation XXXII

Le Lorier et Mayer (*Bull. Soc. Gyn. et Obst.*, janvier 1934)

M^me^ G. B..., âgée de vingt-quatre ans, subit à la Maternité de Port Royal, le 27 août 1930, une première opération césarienne, faite pour bassin généralement rétréci et aplati (diamètre promonto-sous-pubien, 10 cm. 6, avec mauvaise courbure sacrée. L'épreuve du travail s'étant engagée dans de mauvaises conditions en raison d'une rupture prématurée des membranes, l'indication d'intervenir par voie haute est posée par le Docteur Desnoyers devant un début d'infection ovulaire. L'intervention consiste en une césarienne basse portant strictement sur la zone segmentaire de l'utérus qui est bien constitué (après un travail de sept heures). (Opérateur : M. Roquejoffre, interne du service, assisté de M. Peytavin.)

La suture du segment inférieur donne lieu à des difficultés pendant l'exécution du deuxième plan (surjet musculo-celluleux), premier plan uniquement muqueux; points séparés au catgut.

L'opérateur note dans son compte rendu « que la visibilité de la tranche musculaire est gênée par un hématome qui s'est développé à ce niveau ». Après la terminaison de ce plan qui avait été laborieuse, on pratique une suture transversale du péritoine inter-vésico-utérin au catgut. La vessie est ramenée par devant et le dôme vésical fixé à la partie de l'utérus située immédiatement au-dessus de l'extrémité supérieure de l'hystérotomie.

Les suites opératoires sont fébriles; la température (38° pendant trois jours, puis des oscillations de 39° à 40°) est attribuée à la congestion de la base droite de l'absence de tout incident abdominal ou péri-utérin cliniquement perceptible.

Deuxième grossesse en 1932. D. R. 15-18 janvier 1932. La femme entre à la Maternité pendant le huitième mois de sa gestation. La cicatrice cutanée est étalée, mince, la hauteur utérine 28 centimètres; l'enfant vivant, en position verticale, est de volume peu considérable; sa tête au-dessus du détroit supérieur ne déborde pas.

Le début du travail survient le 16 novembre 1932, à 19 h. 45, par des contractions utérines faibles, espacées de quinze à vingt minutes; la femme n'éprouve, entre les contractions, aucune sensation douloureuse, son état général est excellent : pouls 80; T. A. 11/7. L'enfant est vivant.

La femme, après avoir reçu une injection de 1 centigramme de morphine, est opérée à 21 h. 10, soit une heure vingt-cinq après la première contraction utérine douloureuse; à ce moment, l'utérus a des contractions peu énergiques, durant vingt à trente secondes, survenant toutes les dix minutes.

Sous anesthésie générale au chloroforme (choisi en raison d'une lésion valvulaire récente), il se produit au début de l'anesthésie une syncope respiratoire attribuée uniquement à l'anesthésie; l'état général restant satisfaisant, le pouls est régulier et bien frappé.

Résection de la cicatrice cutanée et de l'adhérence de l'épiploon au péritoine pariétal sous-ombilical. L'aspect utérin est normal. Le corps est recouvert de péritoine lisse. Le sillon répondant à la limite du segment inférieur, bien visible, n'est le siège d'aucune suffusion hémorragique. Le péritoine vésico-utérin, rendu irrégulier par des plis cicatriciels antéro-postérieurs, a été incisé transversalement. Le décollement de l'espace vésico-utérin se fait sans difficulté, il n'existe pas d'adhérences cicatricielles gênant cette manœuvre qui est exécutée avec douceur à la pointe du ciseau courbe fermé et de façon absolument exsangue. Dès que la face antérieure du segment inférieur est découverte, on constate le fait anormal suivant : la presque totalité de la face antérieure du segment inférieur mis en évidence est transformée en une lame de tissu transparent; à travers cette zone pathologique de la dimension d'une paume de main environ, on voit très nettement le cuir chevelu de l'enfant; entre la tête fœtale et la lame celluleuse de recouvrement se trouvent des fragments de vernix caseosa.

Sous l'impulsion des légers mouvements imprimés au fœtus par la respiration de la femme, on voit des fragments de vernix se déplacer dans la lame de liquide amniotique clair, compris entre la tête fœtale et l'amnios que recouvre et protège la lame celluleuse transparente. Sur les côtés, cette transparence disparaît pour faire place brusquement à un tissu gris rougeâtre, ayant l'aspect du tissu segmentaire normal. La limite de la zone pathologique avec le tissu normal est très nette sur le côté gauche où il longe le bord latéral de l'utérus à distance du pédicule utérin, qu'on découvre en soulevant le péritoine.

A droite, la limite est moins nette, arciforme; en bas, on aperçoit la tête fœtale jusqu'à la limite du décollement vésico-utérin. En haut, enfin, la transition entre la zone transparente et le tissu normal se fait brusquement à 2 centimètres environ au-dessous de la limite supérieure du décollement péritonéal. L'aspect de l'ensemble peut être comparé à celui d'une enveloppe à transparent, dont la transparence laisse apparaître l'inscription du papier sous-jacent.

On vérifie les culs-de-sac latéro-utérins pour voir s'il n'existe pas d'issue du liquide amniotique ou du sang; cette exploration est du reste négative; on ne trouve en aucun point du segment inférieur de trace d'effraction ou de suffusion hémorragique. On est ainsi en présence, non pas d'une rupture, mais d'un amincissement extrême de la cicatrice de la césarienne basse qui s'est transformée en une membrane pellucide protégée par la vessie. On incise la membrane recouvrant la tête sur la ligne médiane et immédiatement le tissu qui la constitue se rétracte sur les bords jusqu'à ne plus former qu'une traînée blanchâtre à peine apparente le long des bords musculaires du segment inférieur. L'ouverture ainsi produite, large comme la main, donne issue à l'amnios et à la tête fœtale. Il est inutile de poursuivre l'incision sur les fractions musculaires sus et sous-jacentes; on extrait facilement un enfant vivant pesant 3 k. 100.

Après la délivrance, on vérifie les limites de la zone pathologique; l'aspect de la tranche utérine ne diffère en rien de celui créé par l'hystérotomie segmentaire normale; c'est une fente allongée dont les deux tranches latérales ont un aspect

rougeâtre, saignant normalement. L'extrémité supérieure reste à 2 centimètres de la limite du décollement péritonéal et n'atteint pas la portion corporale de l'utérus. L'extrémité inférieure, qui est maintenant bien apparente, ne se prolonge pas de façon inquiétante vers le vagin.

Après prélèvement d'une portion de la tranche utérine, on termine l'opération en suturant de façon habituelle, comme si la cicatrice avait été normale. Il se produit une hémorragie intra-utérine assez abondante, probablement due au fait que l'injection de substance ocytocique a été pratiquée très tard, au moment de l'abord du segment inférieur.

La péritonisation ne donne lieu à aucune difficulté. Les suites opératoires furent sans incidents; la femme quitte la Maternité le vingt-cinquième jour après l'intervention.

Examen histologique pratiqué par le Docteur Durante, chef du laboratoire d'anatomie pathologique de la Maternité. Un fragment prélevé au niveau de la déchirure présente les caractères suivants :

1° Couche superficielle sous-séreuse. — Les fibres musculaires lisses y sont rares. Le stroma très œdématié est infiltré d'éléments arrondis du type lymphoïde. Un peu plus profondément, on arrive sur les trousseaux musculaires les plus superficiels du myomètre et ici, déjà, on est frappé par les modifications de structure et de topographie des fibres lisses. Si quelques faisceaux ont encore conservé leur aspect normal, le reste du tissu est un enchevêtrement d'éléments dont la structure des plus variées est bien différente de la belle régularité du tissu myométrial normal.

Les fibres lisses ont perdu non seulement toute ordination fasciculée, mais encore elles sont pour la plupart étranglées, amincies, rapetissées. Il semble bien qu'il s'agisse là d'un véritable processus atrophique que d'autres aspects vont confirmer. En effet, il n'est pas rare de rencontrer des éléments plasmodiaux présentant un corps allongé, terminé par un renflement où s'amassent vingt à quarante noyaux. D'autres fois, la cellule est arrondie avec les noyaux en son centre; elle peut aussi présenter des prolongements les plus variés, tant dans leur forme que dans leurs dimensions.

Il est à remarquer que ces éléments présentent fréquemment

une acidophilie marquée de leur cytoplasme et que leurs noyaux sont en tous points identiques à ceux des cellules musculaires lisses. Du reste, il est aisé de retrouver toutes les formes de passage entre ces plasmodes et les fibres musculaires lisses du voisinage.

Dans cette région, le stroma est peu abondant sauf autour des axes vasculaires où l'on note une densification marquée du tissu collagène. Les vaisseaux présentent un processus de dégénérescence hyaline qui atteint tout spécialement leur tunique moyenne. L'adventice est fréquemment le siège d'une infiltration lymphocytaire marquée.

2° Couches moyennes du myomètre. — Les lésions dégénératives des fibres lisses sont moins importantes que dans les zones plus superficielles. L'atrophie y est moins marquée et l'on n'y rencontre que quelques éléments plurinucléés. L'ordination fasciculée est rarement détruite. Ici, les modifications pathologiques portent essentiellement sur le stroma qui est le siège d'un œdème important. Il est envahi par de nombreux éléments lymphoïdes qui s'amassent plus spécialement dans le stroma périvasculaire. Les gros troncs vasculaires sont encore ici le siège de dégénérescence hyaline.

3° Plus profondément encore, nous atteignons une région creusée de vastes vacuoles qui, par leur forme, leurs parois, leur disposition au sein du myomètre, n'évoquent nullement l'idée de cavités sinusales dilatées que l'on rencontre couramment dans le muscle utérin.

Tout autour de ces lacunes disposées de front et séparées les unes des autres par de minces tractus du myomètre, sont disposés des faisceaux musculaires qui arrivent perpendiculairement à leur surface. Les éléments de ces faisceaux semblent avoir subi des tiraillements et, en définitive, avoir été rompus. Il est à noter qu'ils présentent des traces de dégénérescence aussi marquées que celles que nous avons observées dans la couche sous-séreuse. Le stroma est ici extrêmement abondant; le tissu collagène domine et présente presque partout une sclérose marquée. Les fibres lisses sont étouffées par cette hyperplasie collagène et tendent à diparaître.

Les vaisseaux ont une paroi scléreuse, envahie par des éléments lymphoïdes.

4° Enfin, dans la profondeur du myomètre, les trousseaux musculaires reprennent un aspect et une structure normaux. La sclérose péri-fasciculaire persiste et la marque de l'inflammation est caractérisée par les lésions vasculaires précédentes qui, dans cette région, sont des plus intenses.

Remarque. — Il est évident que certaines altérations d'ordre physiologique sont de règle au moment de la grossesse. Il est fréquent qu'elles soient interprétées comme des lésions pathologiques. Il faut nécessairement en tenir compte et ne pas signaler des ectasies vasculaires, des thromboses et un certain degré d'œdème interstitiel comme un processus lésionnel.

Ici, au contraire, en présence des altérations du myomètre que nous avons décrites (lésions des fibres musculaires, sclérose du stroma, vascularite et arrachement tissulaire), nous croyons pouvoir affirmer que l'utérus était atteint de lésions déjà anciennes d'inflammation chronique et que la sclérose et l'atrophie musculaire qui en a résulté ont été les deux facteurs déterminants de la rupture.

Observations XXXIII, XXXIV, XXXV

Rapportées par Wetterwald (*Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 590)

Wetterwald rapporte trois cas observés par Boum, Vogt, Martius. Ces trois auteurs, en opérant chacun une femme ayant subi antérieurement une césarienne segmentaire, ont observé un amincissement extrême de la cicatrice qui n'avait que l'épaisseur d'une mince feuille de papier.

Observation XXXVI

Loeb (*Zentralblatt für Gyn.*, octobre 1932, pp. 677-680)

Antécédents. — En 1928, une césarienne cervicale extrapéritonéale pour bassin plat rachitique, lenteur du travail et rupture prématurée des membranes. Vingt-huit heures après le début du travail : incision abdominale médiane, entre l'ombilic et la symphyse. Libération du segment inférieur de

l'utérus. Incision de ce segment inférieur. Libération de la tête à l'aide d'un forceps. Enfant vivant. Suture en deux plans. Drainage de la plaie à gauche. Fermeture par points séparés de la paroi abdominale. Dilatation du col avec bougie de Hégar n° 13.

Suites opératoires normales.

Rupture. — Le 21 mars 1932, cette femme, enceinte pour la deuxième fois, nous appelle pour des douleurs de tout le corps durant depuis douze heures et qui sont différentes de celles des contractions utérines. Elle est hospitalisée et reçoit une injection de 0 gr. 01 de morphine. De suite, les douleurs cessent, la température est normale, le pouls à 128. Deux heures après, hémorragie vaginale importante. Pouls petit et rapide. Contracture utérine marquée, B. d. C. non perçus. Le cathétérisme vésical ramène quelques gouttes d'urine sanglante. Diagnostic : rupture utérine avec déchirure de la vessie.

Laparotomie immédiate. Dans la cavité abdominale, sang et caillots. On ne voit pas de rupture utérine. Incision de la face antérieure de l'utérus et extraction d'un enfant mort. L'ancienne cicatrice saigne dans le corps. On voit une déchirure allant de ce point jusqu'à la vessie. Suture de la rupture. Péritonisation soignée avec suture du péritoine vésical à sa face postérieure. Cathétérisme vésical donnant issue à un liquide sanglant.

Suites opératoires normales. Le troisième jour, les urines étant claires on retire le cathéter. Incision d'un hématome. Le dix-huitième jour l'opérée se lève. Mictions normales. Vingt et un jours après, l'utérus est normal, les paramètres indolents. La cystoscopie montre à gauche de l'orifice urétéral une voussure sombre, allant de haut en bas : trace de la suture vésicale. La muqueuse n'est pas irritée. Mictions normales.

Observation XXXVII

Jäger (*Zentralblatt für Gyn.*, 10 janvier 1931, pp. 94-99)

Antécédents. — Rupture utérine avec déchirure de la vessie après césarienne cervicale.

Femme de vingt-neuf ans, deuxième geste. Réglée à quatorze ans. Règles indolores toutes les quatre semaines, durant cinq jours. N'a jamais fait d'avortement. Pas de pertes blanches. Comme antécédent pathologique, on ne retrouve qu'une pneumonie en 1926.

En 1923, première grossesse nécessitant une césarienne cervicale pour placenta prævia. Enfant mort. Le dixième jour après l'opération surviennent des signes d'inflammation pelvienne nécessitant cinq semaines d'hospitalisation. La guérison complète ne survient qu'au bout de cinq autres semaines. Les règles reviennent normales. Eventration du fait de la suppuration nécessitant le port d'une ceinture abdominale. Cette femme ne présente et n'a jamais présenté aucun trouble vésical.

La rupture. — En 1929, deuxième grossesse. D. R. fin août 1929. La femme ne ressent aucun trouble pendant cette grossesse. Elle travaille aux champs, sans rien ressentir.

Quatre semaines avant terme, elle vient consulter. On constate une éventration cicatricielle allant de la symphyse à l'ombilic; large de 8 centimètres, mince comme une feuille de papier à cigarette, ce qui permet de palper presque directement la face antérieure et le fond de l'utérus. Bassin normal. Présentation céphalique B. d. C. perçus au-dessous et à gauche de l'ombilic. On lui conseille de revenir, dès les toutes premières douleurs, sans lui parler d'une deuxième intervention pour ne pas l'effrayer.

Le 25 mai 1930, la femme ressent de légers tiraillements dans le bas-ventre. Elle entre à l'hôpital. On l'examine, rien d'anormal. Pour des raisons matérielles et malgré nos conseils la femme rentre chez elle.

Deux jours plus tard en travaillant, elle ressent une violente douleur pelvienne, qui dès lors persiste modérée, mais continue. Elle entre à nouveau à l'hôpital, mais ne parle pas du début brutal de la douleur dont elle souffre. L'état général est bon, le pouls régulier bien frappé, la température à 36° 5. Le fond utérin est à un travers de main au-dessus de l'ombilic. L'utérus est tendu en permanence, ce qui empêche de déterminer la position de l'enfant et d'entendre les bruits du cœur. En prévision d'une césarienne, on s'abstient de toucher cette

femme, on redoute une rupture utérine, mais rien ne permet de l'affirmer.

Une injection de morphine est pratiquée pour lutter contre la tension permanente de l'utérus. Sous l'influence de celle-ci, l'utérus se relâche, les douleurs régulières apparaissent. Pas de signes de choc. Mais à travers l'éventration on sent la rupture utérine avec l'enfant dans le centre. Un cathétérisme vésical ramène du sang presque pur. Le diagnostic de rupture de l'utérus et de la vessie ne fait aucun doute.

Laparotomie médiane verticale au niveau de l'ancienne cicatrice. Dès l'ouverture du péritoine, du sang rouge jaillit. Parmi les anses intestinales nagent des fragments de placenta et des caillots. L'enfant en état de rigidité cadavérique est sorti de l'utérus. L'utérus rejeté à droite est en état de contraction maxima. La rupture utérine siège sur la ligne para-médiane gauche de sa face antérieure; elle descend jusqu'au dôme vésical.

On voit à gauche, vers la symphyse, une cavité remplie de sang, communiquant avec la vessie largement ouverte sur une étendue d'une paume de main. Les bords de la plaie sont déchiquetés.

Après ligature des annexes et artères utérines, l'utérus est décollé tant bien que mal de la vessie. On suture la brèche utérine inférieure (partie haute du col utérin). Ebarbage de la plaie vésicale. Fermeture de la vessie au catgut en deux plans. Péritonisation. Ablation des caillots. Sonde de Pezzer.

Dans les suites opératoires, faiblesse cardiaque que l'on arrive à surmonter. L'hématurie n'a persisté que les premiers jours. Broncho-pneumonie et petite embolie pulmonaire; néanmoins la température revient à la normale le douzième jour. La sonde à demeure est enlevée le quinzième jour; dix-huitième jour, grosse embolie pulmonaire avec défaillance cardiaque.

A sa sortie, le quarante-septième jour, la femme ne présente pas de dysurie, mais perd ses urines, deux à trois fois par jour. A la cystoscopie, on constate un bourrelet soulevant la muqueuse de la face postérieure de la vessie. Très bonne cicatrice abdominale.

Observation XXXVIII

Rupture de cicatrice d'hystérotomie basse au cours du travail, conséquence de gémellité (avec présentation de pièce) (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse*, 27 novembre 1935), par MM. Fournier et Estienny (*Bull. de Gyn. et Obst.*, 1936, pp. 185-186).

Le 17 octobre 1935, à 18 heures, le Docteur Estienny, Accoucheur adjoint de la Maternité de Toulouse, est appelé, en l'absence du Docteur F. Fournier, Accoucheur en Chef, auprès de la parturiente septième pare de 29 ans chez laquelle la sage-femme en chef, M^lle^ Camboulives, redoute une rupture de cicatrice utérine. Cette femme est épileptique, syphilitique et mariée à un mari tuberculeux. Elle a eu quatre enfants mort-nés, et les deux autres, y compris celui extrait par césarienne sont morts dans les premiers mois, malgré un traitement spécifique sévère. La césarienne bien pratiquée en avril 1934, à la maternité, par le Docteur F. Fournier sans rachianesthésie a été motivée par une dystocie cervicale rebelle et l'excès de volume de fœtus (plus de 4 kgs). Cette césarienne a été franchement segmentaire, la vessie ayant été décollée très bas, et les suites opératoires ont été apyrétiques.

Donc, je vois cette femme, pour la première fois, en plein travail d'accouchement, elle est à terme, souffre depuis le matin à 5 heures, la dilatation, m'a dit la sage-femme, est de 4 cm. environ, la tête profondément engagée.

L'état général de cette maladie est parfait; elle n'a pas eu d'hémorragie, n'a pas perdu les eaux. Mais ce qui inquiète beaucoup la sage-femme en chef, fort expérimentée, c'est la superficialité d'un bras et de l'épaule antérieure du fœtus, au-dessus du pubis et surtout, au moment des contractions. Il paraît certain qu'il existe une déhiscence de la cicatrice, d'autant que, au début du travail, elle n'avait pas fait cette constatation. Je palpe et confirme avec la plus grande facilité ce diagnostic. Il est évident qu'une partie du fœtus fait hernie hors de l'utérus, mais je trouve la tête fœtale mobile au-dessus du D. S. Je pense tout simplement qu'elle a ascensionné et s'apprête à être accouchée elle-même par la brèche utérine,

et pour gagner du temps. Le volume excessif de l'utérus ne m'arrête pas outre mesure, d'autant que cette femme a eu déjà un gros enfant, celui qui a nécessité la césarienne basse antérieure.

Puis la rupture étant évidente, je n'ai pas cru devoir perdre le moindre temps à un examen approfondi.

Laparotomie immédiate sans anesthésie à l'éther-gaz carbonique (Talhemier).

Il existe une brèche de 10 centimètres de longueur sur le segment inférieur, exsangue d'ailleurs, correspondant à la cicatrice, par laquelle fait issue tout le membre supérieur gauche du fœtus et au travers de laquelle on voit une partie de la tête fœtale. Extraction du fœtus en bon état. Un autre fœtus est aperçu alors, que recouvrait le premier, et dont la tête est profondément engagée (c'est cette tête que la sage-femme avait repérée seule, et moi-même par le palper je n'avais trouvé que celle du premier fœtus). Si donc j'avais touché cette femme, le diagnostic aurait été complet avant l'intervention, mais vraiment peu important dans ce cas...

Hystérectomie subtotale, drainage par mèches vaginales et abdominales accompagnées de deux drains n° 40. Suites simples. Les fœtus, tous deux en parfait état, univitellin pesaient 3 k. 030 et 2 k. 850.

Telle est l'observation. A ceci les auteurs ajoutent : « Dans notre cas la cause de déhiscence de la cicatrice apparaît évidente. Ce n'est pas sa faiblesse mais la surdistention et par conséquent l'amincissement extrême qu'elle avait subi de par la gémellité, qui a entraîné sa rupture. Encore celle-ci n'a eu lieu très vraisemblablement qu'après plusieurs heures de travail, avec de fortes contractions. Dans les mêmes conditions une cicatrice d'hystérotomie haute aurait eu toutes chances de se rompre pendant la grossesse même. »

Observation XXXIX

Rupture partielle de la cicatrice utérine d'une césarienne basse à un accouchement ultérieur, par Eparnier

La malade, âgée actuellement de trente et un ans, présente un rétrécissement du bassin, diamètre utile de 7 centimètres, type aplati et généralement rétréci.

Première césarienne basse faite par moi, le 13 septembre 1929, dix heures après la rupture des membranes : aucune complication opératoire; suites de couches subfébriles pendant les six premiers jours et absolument apyrétique dans la suite, sans incident de paroi.

Le 18 août 1933, après trois heures et demie de douleurs nouvelles hystérotomie basse. Aucun phénomène anormal n'a été constaté au cours de ces premières heures de travail. Avant d'inciser le péritoine utérin, je vois par transparence un épanchement sanguin filant sous la vessie. Après incision transversale classique et relèvement du lambeau péritonéal inférieur, je constate une rupture partielle de l'ancienne cicatrice de 3 à 4 centimètres de longueur, tout à fait en bas, près de l'orifice cervical.

Les membranes forment le fond de cette brèche. L'incision est faite classiquement dans la continuation de la rupture.

Observation XL

Rupture silencieuse du segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse, au niveau d'une cicatrice d'opération césarienne. Implantation secondaire du placenta prævia récidivée à la surface postérieure de la vessie, par MM. Luis Perez et Frederico Tallaferro (*in Gyn. et Obst.*, avril 1937).

Le commentaire de l'histoire clinique que nous exposons ici nous semble intéressant, à divers points de vue, et spécialement à cause de l'extrême rareté de l'accident qui l'a motivé.

L'histoire clinique est la suivante :

Bulletin clinique : 1303, année 1934. R. G. : 27.482. — A.-D. de G..., italienne, vingt-huit ans. Entrée le 2 septembre.

Ses antécédents héréditaires, personnels, physiologiques et pathologiques ne donnent lieu à aucun commentaire.

Ses antécédents obstétricaux, au contraire, méritent d'être détaillés. Sur six grossesses, deux seulement ont été suivies d'accouchements spontanés avec fœtus vivants; les autres ont demandé des interventions; deux applications de forceps pour hypomotricité utérine; une grande extraction pelvienne pour asphyxie; et enfin, une opération césarienne pour métrorragies répétées, consécutives à l'implantation obstructive du placenta. Cette opération, pratiquée dans le service dirigé par l'un de nous (R. G., n° 25.624), fut exécutée d'après la technique d'Opitz et ne présenta dans son évolution immédiate ou éloignée aucune complication, sauf une température fébrile durant deux jours seulement. Pendant l'opération césarienne, on put observer que le développement placentaire s'était fait surtout aux dépens de la surface antérieure du segment inférieur.

L'histoire de la grossesse dans laquelle nous avons dû intervenir et qui correspond à une dernière menstruation apparue le 21 novembre se réfère à deux métrorragies de peu d'importance et à des troubles urinaires qui, s'étant manifestés à partir du cinquième mois de gestation, sous forme de dysurie, polackiuria et ténesme, ont continué jusqu'à la fin de la grossesse.

L'examen clinique général, pratiqué peu après l'entrée à l'hôpital, n'offrait rien de spécial même dans l'analyse d'urine. La pâleur des téguments et des muqueuses attirait seule l'attention, quoique le pouls se maintint aux environs de 106; la température était normale, et la tension artérielle était 11,6.

L'examen obstétrical a donné les renseignements suivants : gestation du huitième mois, fœtus vivant et de présentation céphalique très haute, bassin normal; absence de travail d'accouchement; absence de signes pouvant faire supposer une insertion basse de placenta, exception faite pour un peu de liquide sanguinolent s'écoulant par les voies génitales.

Dans ces conditions, et, coïncidant avec le commencement des contractions utérines d'un accouchement prématuré, il se produisit une hémorragie si copieuse et de caractères si alarmants (vu sa répercussion sur l'état général), que nous décidâmes l'évacuation chirurgicale de l'utérus, en même temps

que l'emploi de tous les éléments de lutte contre l'anémie aiguë, y compris la transfusion du sang citraté (700 gr.).

On fit une laparotomie moyenne et intra-ombilicale; mettant à sec en même temps la cicatrice de l'opération antérieure, une fois l'abdomen ouvert, nous observâmes avec surprise les détails suivants : l'urètre était dans la ligne ou moyenne, mais seulement visible dans une portion du corps, parce qu'il arrivait, jusque là, une masse d'un rouge vineux, visible à travers le péritoine viscéral détaché dans toute sa zone décollable, y compris la cloison vésico-utérine et qui s'étendait jusqu'aux régions rétropéritonéales lombaires et illiaques. Pendant que nous observions ces détails, un effort de vomissement provoqué par l'anesthésie à l'éther (appareil d'Ombredanne) a précipité ce qui était à prévoir; la séreuse qui couvrait cet énorme hématome se déchira et le sang envahit la cavité de l'abdomen sous forme de liquide et en caillots. La quantité était si abondante que, prévoyant le dénouement, nous décidâmes d'extraire le fœtus par une section césarienne au niveau du corps, ce qui coïncida avec la mort de l'opérée.

Dans le but de rechercher l'origine de l'hématome, après avoir recueilli les caillots et le sang liquide qui obscurcissaient tous les détails, nous nous dirigeâmes vers le segment inférieur, en partie mis à sec par l'hémorragie. Là, nous trouvâmes la paroi segmentaire, qui, dans sa partie supérieure et au niveau de l'ancienne cicatrice, était convertie en une lame de tissu transparent et laissait passage, dans sa partie médiane et inférieure, à des masses charnues formées de cotylédons placentaires. Ces cotylédons étaient, les uns complètement détachés, les autres faisant corps avec les bords les plus bas de la solution de continuité; d'autres, enfin, adhéraient solidement à la paroi postérieure de la vessie.

Ce dernier détail attira tellement notre attention que nous avons extrait le réservoir vésical avec les villosités adhérentes et, le remplissant de liquide, nous pûmes vérifier l'exactitude de nos présomptions.

L'utérus, ouvert lui aussi dans sa partie postérieure, laissa voir le placenta préalable reflété sur la face antérieure et faisant « hernie » par la cicatrice dont l'intégrité avait cédé.

Nous remîmes ensuite les pièces anatomiques à notre dis-

tingué ami le Docteur Colillas, pour qu'il les étudie, et il nous donna, en même temps que d'excellentes photographies, les informations sur les détails suivants :

« Dans une coupe d'ensemble de la vessie, on peut voir la paroi muqueuse intensément congestionnée, et la paroi externe qui correspond à l'insertion du placenta, avec une réaction déciduale typique.

« Ces détails peuvent s'apprécier avec plus de clarté en observant ces parois très augmentées; ainsi dans la muqueuse il est possible d'apercevoir, en plus de sa congestion, une discrète infiltration leucocythémique qui s'exagère en approchant de la surface; et à la face externe de la vessie, en plus de la réaction déciduale, une membrane basale bien typique et les villosités choriales qui y adhèrent.

« Enfin, en étudiant le placenta dans son insertion vésicale, on peut vérifier qu'elle est anatomiquement normale avec sa lame basale caractéristique; ce qui permet d'exclure le placenta accreta. » (1).

Réflexions. — Cette observation constitue, en réalité, un fait insolite dans la nosographie obstétricale.

Elle comporte la coïncidence de trois accidents qui expliquent le processus de son évolution et qui, pris chacun en particulier, mériteraient quelques commentaires ; c'est à savoir : la récidive de l'insertion basse du placenta qui est une rareté; rupture d'une cicatrice d'opération césarienne faite sur le segment inférieur; et (ce qui est encore moins commun) implantation secondaire des villosités dans la paroi externe de la vessie.

La récidive du placenta prævia est d'observation peu fréquente et les cas connus, comme ceux que rapportent R. Bello et d'autres, répétés jusqu'à la quatrième fois, sont exceptionnels.

La rupture de la cicatrice d'une hystérotomie a été observée plus souvent quand l'opération s'effectuait sur le corps de l'utérus, atteignant jusqu'à 4 % (Holland), ce qui s'expliquait par la fréquence avec laquelle cette cicatrice se formait aux

(1) Dans cet article, l'auteur a joint quatre microphotographies très intéressantes.

dépens d'un tissu inextensible; 15 % (Essen Moller); 17 % (Couvelaire); mais elle ne se rencontre que rarement à l'époque actuelle où les techniques segmentaires se pratiquent presque systématiquement.

Et la rupture « silencieuse » de cette cicatrice, ainsi qu'elle s'est produite dans le cas que nous avons observé, doit figurer comme un fait exceptionnel.

Mais ce qui mérite, à notre avis, une analyse plus approfondie, c'est l'insertion des cotylédons hors de l'utérus, insertion rendue possible seulement par la déhiscence cicatricielle, réalisée lentement au cours de la grossesse.

Nous avons parcouru tout ce qu'il nous a été possible de consulter dans la bibliographie étrangère et argentine, sans rencontrer nulle part une observation semblable. Tout ce que nous avons trouvé pouvant se rapporter à notre cas, ce sont quelques rares publications de rupture du segment inférieur au niveau de la cicatrice d'une hystérotomie; rupture favorisée ou déterminée par le développement du placenta en cet endroit; mais toutes ces ruptures provoquaient immédiatement l'accident aigu.

Dans l'observation que nous commentons, il a fallu que se réunissent, pour rendre sa réalisation possible, le développement des cotylédons dans l'endroit correspondant à une cicatrice ou la récidive du placenta prævia, puisque cette cicatrice était sur le segment inférieur; la déhiscence graduelle de la paroi segmentaire déterminée par les facteurs concurrents d'un très mauvais tissu de cicatrisation, de l' « usure » que signifie le développement des villosités choriales à son niveau — quoiqu'on n'ait pu prouver l'existence d'un placenta et d'une paroi utérine antérieurement malade (endométrie, qui expliquerait, de plus, la répétition des placentas bas); et, enfin, la sortie de la matrice d'un petit nombre de cotylédons qui, une fois libres, firent leur implantation secondaire dans le tissu le plus proche, y provoquant une nette réaction déciduale.

Les premières contractions du travail d'accouchement prématuré rompirent cet équilibre et le silence avec lequel s'étaient produits les accidents; elles déterminèrent à leur tour une hémorragie fulminante qui trouva son issue simul-

tanément vers l'abdomen et vers l'extérieur et emporta la malade.

Observation XLI

Rupture de la cicatrice utérine des césariennes basses
Trillat (*Soc. d'Obst. et de Gyn. de Lyon*, 5 février 1936, *in Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 1934, p. 297)

Cet auteur signale un cas où « la cicatrice musculaire, mise à nu par le décollement péritonéal, apparut très amincie sur une étendue de 3 ou 4 centimètres. La rupture était imminente. Il s'agissait d'une femme à bassin chirurgical opérée deux ans auparavant par l'auteur, d'une césarienne basse. » Cette femme, redevenue enceinte, ne se fit pas examiner pendant la gestation et revint dans le service en travail depuis plusieurs heures. Quand je l'opérai, la poche des eaux n'était pas rompue, le col atteignait la dilatation complète. Opérée quelques heures plus tard, il n'est pas douteux que la rupture se serait produite.

CONCLUSIONS

1° Les ruptures de cicatrices de césariennes basses sont beaucoup moins fréquentes que les ruptures de césariennes hautes, 0,28 au lieu de 4 %.

2° Anatomiquement, les cicatrices segmento-corporéales s'apparentent étroitement aux cicatrices corporéales, leur rupture est une rupture intra-péritonéale; par contre, les ruptures de cicatrice après césarienne strictement segmentaires sont des ruptures couvertes sous-péritonéales.

3° Histologiquement, les cicatrices corporéales sont surtout conjonctives et présentent une muscularitation bien inférieure en général à celles des cicatrices de césariennes basses.

4° Cliniquement, bien que l'on oppose les deux types de rupture, les intra-péritonéales à symptomatologie bruyante et les ruptures sous-péritonéales à symptomatologie fruste, nous insistons sur le polymorphisme des formes cliniques que peuvent prendre ces ruptures et en particulier sur la fréquence des formes frustes.

5° Les facteurs prédisposant sont :

a) Le siège corporéal ou segmento-corporéal de la cicatrice;

b) Une mauvaise suture de l'incision;

c) Une péritonisation défectueuse;

d) L'infection de la cicatrice.

6° Le traitement prophylactique de ces ruptures est le suivant :

Pratiquer toujours une hystérotomie strictement segmentaire au cours de toute césarienne, avec une suture soigneuse de la paroi utérine suivie d'une double péritonisation en redingote.

7° Le traitement des ruptures consiste généralement en une hystérectomie. Cependant, dans certains cas où la rup-

ture est partielle, l'opération précoce, l'infection absente et la femme jeune, on peut pratiquer une suture. Cette technique, anatomiquement louable, complique l'opération sans gros bénéfice pour l'avenir. Seule l'hystérectomie donne toute sécurité, tant pour le présent que pour l'avenir.

8° Le pronostic est variable selon le siège de la rupture et la précocité de l'intervention.

Les ruptures intra-péritonéales (rupture de cicatrice corporéale et segmento-corporéale) sont généralement fatales pour le fœtus et très graves pour la mère.

Les ruptures de cicatrice basse sous-péritonéales sont moins redoutables que les précédentes pour l'enfant et beaucoup moins sérieuses pour la mère.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
PIERRE MAURIAC

Vu, bon à imprimer :
Le Président,
J. ANDÉRODIAS.

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 8 Mai 1937.
Le Recteur de l'Académie.
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

Abernetty. — Bermerkungen zur kaiserschnittfrage Gebarmutterzerreissung nach kaiserschmitt (*Med. Welt,* 10, 56-57, janvier 11, 1936).

Albertini (M.). — Les ruptures d'utérus ayant subi la section césarienne (*Thèse,* Paris, 1932).

Andérodias. — Césarienne basse pour placenta prævia (*Soc. Obst. et Gyn. Bordeaux,* février 1927).

— Utilité d'un aspirateur électrique dans la césarienne (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.,* mars 1928).

— L'opération césarienne basse. Indications et résultats d'après trente-deux observations (*Gaz. Hebd. Soc. Méd. de Bordeaux,* 1928, n° 15).

Andérodias et Balard. — L'avenir obstétrical des femmes opérées de césariennes basses (*Journal de Médecine de Bordeaux,* 20-30 septembre 1931).

Andérodias et Pery (G.). — Elimination de la cicatrice utérine par voie vaginale au cours des suites d'une césarienne basse (*Soc. Obst. et Gyn. Bordeaux,* séance du 25 juillet 1933).

— Rupture de cicatrice de césarienne haute (*Soc. Obst. et Gyn. Bordeaux,* séance du 4 mai 1937).

Audebert. — Congrès des Gynécologues de Langue Française, 1927.

Audebert et Fournier. — Eclatement de la cicatrice utérine au début du troisième accouchement, chez une femme deux fois césarisée (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse, 21 avril 1926, *in Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris,* 1926, p. 533).

Bailey. — Note on two cases of anteportum rupture of the uterus thraugh a previous cesarean section scar (*Journ. Obst. and Gyn. Bristish Empire,* London, 1925, p. 129).

Baird (D.). — Rupture of uterus at twenty fifth week of pregnancy (after cesarean section) (*Glasgow M. J.*, 125, 19-20 janvier 1936).

Baisch. — Die Gefahren der Kaiserschnittsnarbe und ihre Verhütung (*Monatschrift für Gebürtsh und Gynäk.*, 1920, p. 57.

Balard et Planes. — De la conduite à tenir chez les césarisées au cours des grossesses et des accouchements consécutifs (*Revue Française de Gyn. et Obst.*, novembre 1920, pp. 437-445).

Balard (P.). — A propos d'un cas de rupture de cicatrice de césarienne haute (*La puériculture*, 25 avril 1932, p. 423).

— La césarienne basse d'après vingt-cinq cas personnels (*Gaz. Hebd. Soc. Méd. de Bordeaux*, n° 15, 15 avril 1930).

— De la nécessité absolue d'utiliser systématiquement la césarienne basse en dehors des cas rigoureusement purs (*Soc. Obst. et Gyn. Bordeaux*, novembre 1936).

Béghin. — Trois observations de rupture utérine après césarienne antérieure (Réunion obstétricale de Lille, 26 octobre 1927, *in Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris et des Sociétés et Réunions obstétricales*, 1928, p. 53).

Bell. — Rupture of the uterus in cesarianized women, with a review of the litterature on the subject to date (*Transact. of the Amer. Ass. Obst. and Gyn.*, 1916; New-York, 1917, p. 24).

Bifchfber. — Rupture spontanée utérine au cours d'un accouchement chez une femme ayant subi cinq ans auparavant une césarienne classique (*La Tunisie médicale*, juillet-août 1936).

Birnie (John-M.). - Quelques statistiques de césariennes (*Boston Méd. and surg. Journal*, tome CLXXXVI, n°4, janvier 1922, p. 104).

Blacher. — Rupture utérine après césarienne (*Journal of Obst. and Gyn. of Bristish Empire*, vol. 28, n° 3-4).

Bonnet. — Les ruptures de cicatrices de césariennes basses (*Thèse*, Paris, 1934).

Brandt (M.-L.). — Spontaneous rupture of uterus during pregnancy following previous classical cesarean section

(*Amer. Journ. Obst. and Gyn.*, 29, 743-744, may 1935).

Brindeau. — La pratique de l'art des accouchements.

Brouha. — Le pronostic de la césarienne basse (*Bruxelles Médical*, 10 août 1930).

Burner. — La césarienne, son histoire, ses procédés, ses indications et ses résultats à propos de quinze cas (Lausanne, 1912).

Cabanes et Jahier. — Hystérectomie pour rupture utérine au cours d'un accouchement prématuré provoqué consécutif à une section césarienne (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1925, p. 454).

Cerné. — Rupture utérine à terme chez une femme ayant subi une césarienne antérieure (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 14 mars 1927, *in Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1927, p. 197).

Chatillon. — A propos de la résistance des cicatrices sur le segment inférieur (*Revue française de Gynécologie et d'Obstétrique*, an. XIX, n° 19, 10 octobre 1934, p. 577).

Cleisz. — Rupture spontanée de l'utérus chez une secondipare césarisée (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 13 février 1922, p. 76).

Clurié. — Rupture spontanée chez une cinquième pare, au début du travail consécutif à une opération césarienne pratiquée lors de la troisième gestation (*Bull. de la Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 18 juillet 1921, p. 383).

Coll de Carrera et Battle. — Rupture spontanée d'un utérus antérieurement césarisé deux fois (*Montpellier Médical*, 15 février 1933).

Cornell (E.-L.). — Un cas de rupture utérine à la suite d'une opération césarienne classique (*The Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, vol. XVIII, n° 2, août 1929, p. 274).

Courtois et Weiss. — Sur un cas de rupture utérine consécutif à une césarienne corporéale (*Journ. du Prat.*, 4 janvier 1936, n° 1, p. 4-6).

Couvelaire. — Introduction à la chirurgie obstétricale de l'utérus (Paris, 1912).

— Rapport à la Société d'Obstétrique de France.

— Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris, 5 juillet 1926.

Dalh. — Uterine rupture, with almost no symptoms, in old cesarean scar. Child passing into abdominal cavity (*Zentralblatt für Gynäkol.*, 9 juillet 1927, p. 1777).

D'Aroy. — La cicatrice de la section césarienne, deux cas de rupture de l'utérus (*The Med. Journ. of Australia*, n° 10, 5 mars 1927).

Davis. — Rupture utérine après césarienne (*American Journal of Obstetrics*, 1918, p. 136).

De Courcy. — Spontaneous rupture of cesarean scar report of two cases (*Journ. of the Amer. Med. Ass. Chicago*, 1918, p. 840).

— Spontaneous rupture of a cesarean scar (*Cincinnati Med. Journal*, 1923, p. 305).

Demelin. — Etude anatomique et clinique du segment inférieur (*Thèse*, Paris, 1888).

Devraigne (L.), Cohen, Delare. — Rupture insidieuse à terme avant le travail survenue trois ans après une césarienne corporéale. Hystérectomie (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 18, 327, 331, may 1929).

Devraigne (L.). — Rupture insidieuse à huit mois de gestation d'un utérus ayant subi antérieurement une opération césarienne corporéale (*Soc. de Méd. légale de France*, séance du 11 janvier 1932).

Devraigne et Laennec. — Rupture au début du travail d'un utérus de huit mois césarisé antérieurement (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1927, 14 mars, p. 199).

Dorman. — Complete rupture of a cesarean scar in subsequent pregnancy (*Amer. Journ. Obst. New-York*, 1919, p. 670).

Dujol. — Rupture utérine au huitième mois de la grossesse chez une femme ayant eu deux césariennes antérieures (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1925, p. 322).

Dujol et Clément. — La rupture spontanée pendant la grossesse de l'utérus antérieurement césarisé (*Rev. franç. de Gyn. et Obst.*, 10 octobre 1925, p. 529).

Engels. — Sur les ruptures répétées de l'utérus après la césarienne (*Zentralblatt für Gyn.*, an. LII, n° 7, 18 février 1928).

Eufa (D.). — Rottura spontanea a termine di gravidanza di utero precedente mente cezarizzate (*Rivasc. med.*, II, 557-558, 30 septembre 1934).

Fava (P.-V.). — Ruptured uterus following classical cesarean section with normal birth during interval (*Amer. Journ. Obst and Gyn.*, 28, 284, august 1934).

Ferré. — Rupture spontanée d'un utérus gravide deux fois césarisé antérieurement (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse, 18 juin 1919, *in Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1919, p. 195).

Findley. — Rupture of the scar of the previous cesarean section (*Trans. of the Amer. Gyn. Soc. Philadelphie*, 1916, p. 411).

Fournier et Estienny. — Rupture de cicatrice d'hystérotomie basse au cours du travail, conséquence de gémellité (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, 25, pp. 185-186, février 1936).

Formachi. — L'accouchement spontané chez les femmes qui ont subi antérieurement une opération césarienne (*Thèse*, Paris, 1923, n° 14).

Gamble. — Relâchement d'une cicatrice utérine après opération césarienne (*Bull. of John Hopkins Hospital Baltimore*, 1922, p. 108).

Gelpi. — Rupture utérine chez une femme césarisée un an auparavant (*Am. J. Obst. and Gyn.*, janvier 1928, pp. 85 et 86).

Gerin-Lagaif (L.). — Césarienne itérative compliquée de rupture utérine quelques minutes avant l'intervention (*Union Méd. du Canada*, 64, 1414-1416, décembre 1935).

Gernez. — Rupture d'un utérus antérieurement césarisé trois fois. Hystérectomie. Mère et enfant vivants (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn.*, mars 1937).

Gleen (N.), Ratton. — Rupture of uterus during pregnancy following cesarean section (*Northwest Med.*, n° 2, vol. XXVII, feb. 1928, p. 73).

Graham. — A case of rupture of the uterus traugh the scar of a previous cesarean section (*Journ. Obst. and Gyn. British Empire*, 1922, p. 111).

Grabich. — Rupture utérine après césarienne basse (*Münch. Med. Wochenschr.*, 1925, p. 1725).

Hamm. — Congrès des Gynécologues de Langue Française (*Bull. Soc. Obst. et Gyn. Strasbourg,* 6 juin 1925, p. 617).

Heidler. — Uterus rupture nach zweimaliger sectio cœsarea classica (*Wien. Klin. Woch,* 1924, p. 760).

Holland. — Rupture of cesarean section scar in subsequent pregnancy or labour (*The Lancet,* 1920, p. 591).

Holland, Kerr. — Discussion on rupture of the cesarean section scar in subsequent pregnancy or Proceed of the Roy (*Soc. Med. London, Sect. Obst. and Gyn.,* 1920-21, p. 22).

Howson. — Rupture of cesarean scar during pregnancy, report of a case (*Journ. Amer. Med. Ass. Chicago,* 1918, p. 728).

Hureac. — Les fistules utéro-pariétales après césarienne conservatrice (*Thèse,* Montpellier, 1919, n° 75).

Ichenhaurer. — Sekundare Bauchhöhlenschwangerschaft nach Ruptur der Kaiserschnittnarbe (*Monatschr. für Gebürt. und Gynäk.,* 1921, p. 47).

Istel (F.). — Uterus ruptur in der Schnittnarbe nach Sectio cesarea (*Monatschr. für Gebürtsch und Gynäk.,* 84, 370-373, april 1930).

Iwanova (B.-N.). — Zur Frage der spontanen uterus rupturen wahrend der graviditat nach vorangegangenem Kaiserschmitt (*Zentralblatt für Gynäk.,* 60, 1596-1599, july 4, 1936).

Job et Hamant. — Rupture au cours du travail de la cicatrice d'une opération césarienne antérieure (Réunion d'Obst. et Gyn. de Nancy, 17 décembre 1924, *in Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris,* 1925, p. 188).

Karl (M.), Wilson. — A clinical study of one hundred and thrirty threee pregnancies following cesarean section (*The Amer. Journ. of Obst. and Gyn.,* vol. XII, n° 2, août 1926, p. 268).

Keller. — Rupture utérine après césarienne (*Zentralblatt für Gynäk.,* 12 mai 1923, p. 758).

Kickham. — Rupture utérine après césarienne (*Boston Med. and Surg. Journal,* 1920, p. 602).

Kosmak. — Rupture of the uterus thraugh the scar of a former cesarean operation (*Bull. Lying, in Hospit. New-York,* 1922-23, p. 261).

Kynoch. — Two cases of anteportum rupture of uterus thraugh cesarean section scar (*Tr. Edinbourg Obst. Soc.*, 1926-27, p. 28).

Kustner (H.). — Zur Frage der uterus ruptur nach vorhergegangener Schnittentbindung (*Monatsch. für Gebürsch. und Gynäk.*, 79, 286-292, july 1928).

Lacouture et Rivière. — Sur un point de technique de l'opération césarienne conservatrice (*Rev. Franç. de Gyn. et Obst.*, tome XV, n° 6, juin 1920, p. 241).

Lantuéjoul. — Accouchement par les voies naturelles d'une femme ayant subi une césarienne basse pour bassin rétréci (*Gyn. et Obst.*, 1926, n° 5).

Lapeyre. — Le problème des césariennes multiples (*Gaz. Méd. Centre*, 15 novembre 1922).

Lenczowski. — Cas de rupture de l'utérus dans la cicatrice après opération césarienne (*Polska-Gaz. Lekarska*, n° 48, 29 novembre 1931).

Lozard. — Report of a case of ruptured uterus thraugh a cesarean scar (*Calif. State Journ. Med. San-Francisco*, 1919, p. 109).

Mackenzie. — Rupture des cicatrices d'opérations césariennes au cours de la grossesse ou de l'accouchement (*The Lancet*, n° 5147, 22 avril 1922).

Marioton. — De l'avenir obstétrical des femmes ayant subi la césarienne classique conservatrice (*Thèse*, Paris, 1912, n° 4).

Martin. — Rupture utérine après césarienne (*Arch. für Gynäkol.*, 1922).

Marx (H.). — Beitrag zur uterusruptur (*Schweiz. Med. Woch.*, 61, 688, july 18, 1931).

Massazza. — Sur la résistance des cicatrices de césarienne en rapport avec leur siège (*La Clinica Obstetrica*, 6 juin 1928).

Mayer. — Rupture silencieuse d'une cicatrice de césarienne basse, constatée au cours d'une césarienne itérative (*Bull. Soc. Obst. et Gyn.*, janvier 1934).

Merger et Tetrault. — La ruture spontanée avant le début du travail de l'utérus gravide antérieurement césarisé (*La Médecine*, n° 5, avril 1932).

Moloff. — Rupture utérine après césarienne (*La Gynécologie,* 1922, p. 110).

Morisson-Lacombe. — L'avenir obstétrical des femmes ayant subi une césarienne corporéale (*La Médecine,* 17 avril 1921, p. 521).

— L'avenir obstétrical des femmes ayant subi l'opération césarienne portant sur le corps de l'utérus (*Thèse,* Paris, 1920).

Montgomery (T.-L.). — Morbidité et mortalité dans la césarienne (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.,* mars 1927).

— Effet immédiat et éloigné de la césariene abdominale (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.,* juin 1936, n° 6, pp. 968-979).

Nagez. — Rupture de l'utérus après l'opération césarienne (*Orvasi Ketilop.,* 23 mars 1935).

Novak. — Rupture of the uterus thraugh the cesarean section scar (*Journ. Amer. Med. Ass. Chicago,* 1918, p. 105).

Paquet. — Rupture d'un utérus gravide ayant été hystérotomisé deux ans auparavant (Soc. d'Obst. et Gyn. de Lille, 30 octobre 1919, *in Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris,* 1920, p. 272).

— Rupture utérine chez une femme ayant subi trois césariennes consécutives (Réunion Obst. et Gyn. de Lille, novembre 1922).

Perez (Luis) et Tallaferro (F.). — Rotura silenciosa del segmento inferior del utero en el curso del embarazo a nivel de una cicatriz de operacion cesarea, implantacion secundaria de la placenta (*Semana Med.,* 1, 1443-1445, may 7, 1936).

Phanœuf. — L'avenir de la femme après césarienne basse (*Amer. Journ. Obst. and Gyn.,* 4 avril 1927).

— *Amer. Journ. Surg.,* avril 1933.

Polocki. — Rupture d'une cicatrice de césarienne (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris,* 1927, 16 mars, p. 201).

Polonsky (I.-N.). — Les résultats immédiats et éloignés de la césarienne (*Monatschr. für Gebürtsh und Gynäk.,* avril 1936, f. 1-2, pp. 43-52).

Reeb. — Placenta prævia et rupture utérine de la cicatrice

d'une opération césarienne antérieure (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 375).

Reeves. — Rupture of uterine scar after classical cesarean section (*Journ. Kansas Med. Soc.*, juin 1927, p. 199).

Rheuter. — Rupture d'une cicatrice utérine de la césarienne à la fin de la grossesse (Soc. d'Obst. et de Gyn. de Lyon, 7 novembre 1921, *in Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 640).

Rongy. — Rupture of the cesarean scar (*Trans. of the Amer. Assoc. Obst. and Gyn.*, 1916; New-York, 1917, p. 28).

Rotton. — Rupture of uterus during pregnancy after cesarean section (*Northwest Med.*, février 1928, p. 72).

Schrœder. — Uber rupturen der kaiserschnittsnarbe beinachfolgenden schwangerschaften (*Monatschr. für Gebürtsh und Gynäk.*, 1916, p. 191).

Shea. — Cesarean section : rupture of the uterus in subsequent pregnancy (*Trans. New-Hampshire Med. Society*, Concord, 1919, p. 81).

Shumacher. — Complete rupture of uterus seven years after cesarean section, with passage of fetus in its membranes into abdominal cavity (*Zentralbl. für Gyn.*, 16 avril 1927, p. 986).

Steinforth (T.). — Uterusruptur nach voransgegangenem kaiserschnitt (*Zentralblatt für Gynäk.*, 54, 517-525, march 1, 1930).

Snofck (I.). — Ruptures utérines après césariennes corporéales (Soc. belge de Gyn. et d'Obst., 4 mars 1933; *La Gynécologie*, novembre 1933).

Steinberg. — Rupture de la cicatrice d'un utérus gravide après césarienne abdominale (*Zentralblatt für Gynäk.*, 1926, n° 7).

Stevens (W.-J.). — Case of rupture of uterus with hysterectomy following previous cesarean section (*Canad. Med. Assoc. Journ.*, 33, 71-72, july 1935).

Stevens (I.-H.-K.). — Rupture of uterus without symptoms (after cesarean section) (*The Lancet*, 1, 538-539, march 7, 1936).

Stfigelmen. — Sur un cas de rupture utérine après césarienne

(*Münchener Medizinitsche Wochenschrift*, 20 septembre 1935, p. 1522).

Stockel. — Technique des opérations obstétricales.

Thornhill. — Case of ruptured uterus during second labour after cesarean section (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, juin 1927, p. 784).

Thornhill et Waterton. — A case of ruptured uterus during the second labour after cesarean section (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, June 1927, n° 6).

Tittel. — Uber die ruptur der kaiserschnittsnarbe beinever schwangerschaft (*Münchener Med. Woch.*, 1921, p. 1096).

Tommaselli, Belmonte (L.). — Rotura spontana dell'utero intravaglio di parto in corrispondenza della cicatrice sesarea (*Riforma Med.*, 50, 1845-1851, décembre 1934).

Vignes et Lantuéjoul. — Rupture utérine à terme après deux césariennes (*Bull. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Paris*, 1921, p. 284).

Vogt. — La césarienne basse à la Maternité de Tübingen (*Monogr.*, 1927).

Walker. — Rupture of uterus after previous cesarean section (*Proceed. Roy. Soc. Med., Sect. Obst. and Gyn.*, London, janvier 1928, n° 1).

Weber. — Rupture of the uterus in cesareanized wichen (*Illinois Med. Journal Cak-Park*, 1925, p. 39).

Wetterwald. — La rupture utérine à la suite de l'opération césarienne cervicale transpéritonéale (*Zentralblatt für Gynäkol.*, n° 10, 6 mars 1926).

Williamson. — Rupture spontanée d'une cicatrice césarienne (*Amer. Journ. of Obst. and Gyn.*, vol XIII, n° 3, mars 1927).

Willkomm. — De la rupture utérine après césarienne abdominale (*Zentralblatt für Gynäk.*, 1928, n° 3, p. 187).

Wilson. — Rupture of uterus at rite of previous cesarean section, three cases (*Lancet*, 17 septembre 1927, p. 598).

OBSERVATIONS DE RUPTURE DE CICATRICE APRÈS CÉSARIENNE BASSE

Observation I. — Docteur Ravina, *in Thèse* de Bonnet, Paris, 1934, p. 10.

Observation II. — Küstner, rapportée par Steinforth, *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517.

Observation III. — Carlo Colucci, *Umbria Medica*, décembre 1929, p. 1720.

Observation IV. — Mellmüth, *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Observation V. — Eversmann, *Zentralblatt für Gyn.*, 1928, p. 188.

Observation VI. — Baisch, *Monatschrift für Gebürt.*, 1920, p. 57.

Observation VII. — Paul Müller, *Monatschrift für Gebürt.*, 1925, p. 249.

Observation VIII. — Wetterwald, *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

Observation IX. — Hellmüth, *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Observation X. — Hans Strache, *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Observation XI. — Frantz, observation publiée par Findley, *Americ. Journ. Obst.*, 1916, p. 962.

Observation XII. — Vogt, publiée *in Thèse* de Bonnet, Paris, 1934.

Observation XIII. — Opitz *in* Wetterwald, *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

Observation XIV. — Frantz *in* Wetterwald, *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 592.

Observation XV. — Samuel, observation rapportée *in Thèse* de Bonnet, Paris, 1934, p. 26.

Observation XVI. — Martius, Congrès d'Insbürck, *in Archiv. für Gyn.*, 1922, p. 106.

Observation XVII. — Sussmann, *Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410.

Observation XVIII. — Freund, *Zentralblatt für Gyn.*, 1919, p. 73.

Observation XIX. — Steinforth, *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517.

Observation XX. — Rivière, Mahon, Traissac, *Soc. d'Obst. et Gyn. de Bordeaux*, 9 novembre 1932.

Observations XXI, XXII, XXIII. — Observation de Hornüng, observation de Hornüng, observation de Hammerschlag, rapportées par Steinforth, *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 518.

Observation XXIV. — Jeff. Miller, rapportée par Findley, *in Amer. Journ. Obst.*, 1916, p. 962.

Observation XXV. — Troisième cas de Hornüng, rapportée par Steinforth, *Zentralblatt für Gyn.*, 1930, p. 517.

Observation XXVI. — Hellmüth, *Münchener Medizinische Wochenschrift*, 1928, p. 1627.

Observation XXVII. — Sussmann, *Zentralblatt für Gyn.*, 1929, p. 410.

Observation XXVIII. — Keller, *Zentralblatt für Gyn.*, 1923, p. 758.

Observation XXIX. — Frantz, *Zeitschrift. für Gebürt.*, 1915, p. 221.

Observation XXX. — Opitz, *Thèse* de Bonnet, Paris, 1934.

Observation XXXI. — Lichtenstein. *Arch. für Gyn.*, 1920, p. 43.

Observation XXXII. — Le Lorier et Mayer, *Bull. Soc Gyn. et Obst.*, janvier 1934.

Observations XXXIII, XXXIV, XXXV. — Observations de Boum, Vogt, Martius, rapportées par Wetterwald, *Zentralblatt für Gyn.*, 1926, p. 590.

Observation XXXVI. — Loeb, *Zentralblatt für Gyn.*, octobre 1932, pp. 677-680.

Observation XXXVII. — Jäger, *Zentralblatt für Gyn.*, 10 janvier 1931, pp. 94-99.

Observation XXXVIII. — Fournier et Estienny, Rupture de cicatrice d'hystérotomie basse, Soc. d'Obst. et de Gyn. de Toulouse, 27 novembre 1935, *in Bull. de Gyn. et Obst.*, 1936, pp. 185-186.

Observation XXXIX. — Eparnier, Rupture partielle de la cicatrice utérine d'une césarienne basse à un accouchement ultérieur, *Soc. d'Obst. et Gyn. de Lyon,* 4 décembre 1933.

Observation XL. — Luis Perez et Frederico Tallaferro, Rupture silencieuse du segment inférieur de l'utérus pendant la grossesse, au niveau d'une cicatrice d'opération césarienne. Implantation secondaire du placenta prævia récidivée à la surface postérieure de la vessie, *Gyn. et Obst.,* n° 4, avril 1937, pp. 287 à 292.

Observation XLI. — Trillat, Rupture de la cicatrice utérine des césariennes basses, *Soc. d'Obst. et Gyn. de Lyon,* 5 février 1936.

OBSERVATIONS DE RUPTURE DE CICATRICE APRÈS CÉSARIENNE CORPORÉALE

(RELATÉES DANS NOTRE THÈSE)

Andérodias et Pery (G.). — Rupture de cicatrice après hystérotomie haute au cours d'un accouchement ultérieur, *Soc. de Gyn. et Obst. de Bordeaux,* séance du 4 mai 1937.

Jaulin. — Rupture de cicatrice après césarienne haute au cours d'un accouchement ultérieur, *Soc. de Gyn. et Obst. de Bordeaux,* séance du 4 mai 1937.

TABLE DES MATIÈRES

Pages

INTRODUCTION 15

CHAPITRE PREMIER

Fréquence des ruptures de la cicatrice

I. — Rupture de la cicatrice de césarienne corporéale 17

II. — Fréquence des ruptures de cicatrice de césarienne basse 18

CHAPITRE II

Etude anatomo-pathologique de la cicatrice

I. — La cicatrice dans la césarienne corporéale 23

A. — Etude macroscopique 23

B. — Etude microscopique 25

II. — La cicatrice dans la césarienne segmentaire 28

A. — Etude macroscopique 28

B. — Etude microscopique 29

CHAPITRE III

Etude comparative de la résistance des deux cicatrices

I. — S'agit-il d'une meilleure reconstitution histologique de la cicatrice ? 38

II. — Influence du rôle physiologique des deux segments.. 39

CHAPITRE IV

Modalités anatomiques de la rupture

I. — Siège de la rupture 41

II. — Etendue de la rupture 41

CHAPITRE V

Circonstances étiologiques

Pages

I. — Les antécédents 46

II. — Rôle des modalités de la césarienne antérieure et des suites opératoires 47

III. — Les circonstances de la rupture 49

CHAPITRE VI

Symptomatologie

I. — Formes brutales 50

II. — Formes moyennes 52

III. — Formes frustes 53

Relations entre la modalité anatomique de la rupture et son expression clinique 57

CHAPITRE VII

Traitement

I. — Traitement prophylactique 59

II. — Traitement curatif 64

Méthodes opératoires 64

Indications 65

Pronostic 67

Observations 68

Conclusions 107

Bibliographie 109

Bordeaux. — Imprimerie E. Drouillard, place de la Victoire, 3.